И. В. МИЧУРИН




1855 - 1935



И. В. МИЧУРИН
СОЧИНЕНИЯ

ТОМ III



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
КОЛХОЗНОЙ И СОВХОЗНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
Москва • Ленинград

И. В. МИЧУРИН
СОЧИНЕНИЯ

ТОМ
III

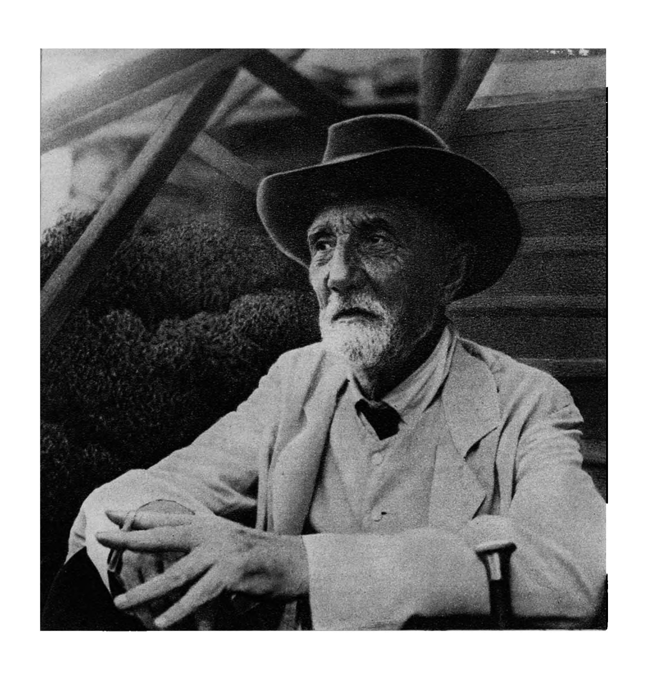
ЗАПИСНЫЕ КНИЖКИ И ДНЕВНИКИ



ОГИЗ
СЕЛЬХОЗГИЗ
1940

Под общей редакцией

академика Б. А. КЕЛЛЕРА
и академика Т. Д. ЛЫСЕНКО



И. В. Мичурин. 1934 г.



АКАДЕМИК
Б. А. КЕЛЛЕР

ВВЕДЕНИЕ

В данном томе публикуются рабочие дневники, отдельные обобщения, заметки, темы и наброски статей — все то, что в процессе своего творчества И. В. Мичурин записывал в рабочих тетрадях.

Содержание данного тома впервые появляется в печати. Оно заключает в себе обильный дополнительный документальный материал для изучения истории и самого существа того богатого творческого наследства, которое оставил нам Иван Владимирович. Конечно, ценность указанного материала чрезвычайно увеличивается еще благодаря тому, что он является первоисточником, представляет записи самого И. В. прямо на ходу его творчества. Для того чтобы облегчить читателю освоение этих записей, редакция подвергла их только некоторой систематизации, а в остальном вполне следует подлинникам.

К сожалению, в архиве И. В. Мичурина сохранились, повидимому, не все черновики Ивана Владимировича. За некоторые годы или не найдено совсем никаких записей, или сохранились разрозненные заметки, со значительными логическими разрывами. Тогда как хорошо известно, что великий исследователь всю свою жизнь необычайно аккуратно вел записи.

Таким образом, помещаемый в настоящем томе материал нельзя рассматривать как исчерпывающий. Кроме того, наиболее законченные записи, посвященные принципам и методам работы, из тетрадей № 1, 6/б, 10,12 (по нумерации архива) включены в I том, а более или менее законченные записи помологического характера из тетрадей № 4, 5, 6/б, 7,12 — во II том. Все записи разбиты на четыре части, а внутри каждой части размещены в хронологическом порядке.

В первую часть вошли наблюдения над жизнью растений, фенологические наблюдения, эксперименты.

Во вторую часть вошли записи, посвященные главным образом вопросам создания новых форм и сортов растений, а также заметки методического характера.

В третью часть отнесены темы статей и различные наброски.

В четвертой части собраны записи, касающиеся актинидий и представляющие собой почти законченное описание свойств и культуры этих растений.

В приложениях воспроизведены записи, зачеркнутые в оригинале Иваном Владимировичем.

Все воспроизводимые в тексте рисунки сделаны самим И. В. Мичуриным.

★

Знакомство с рабочими дневниками И. В. Мичурина показывает с полной наглядностью, на какой огромной, неустанной, страстной творческой работе с живыми растениями строил он свои поразительные достижения — свою научную теорию, свои методы, получение своих новых сортов.

Вот, например, запись «Посевы 1887 года» (стр. 15). Из нее видно, что И. В. работает самым напряженным образом над множеством различных растений: плодово-ягодные — груши, яблони, вишни, сливы, персики и др.; овощи — дыни, арбузы; цветочные и декоративные — гвоздики, примулы, гладиолусы, петуньи, бегонии, глоксинии, цикламены, калистегии, лилии, георгины, нарциссы и еще ряд других; притом все перечисленные растения в разных сортах. Проходят в той же записи различные пальмы, драцены, магнолии, камелии, саговик, эвкалипт, лимон, апельсин, померанец, кедр, ель Энгельмана и т. д. Растений множество, но все они объединены тем, что служат человеку, приносят ему пользу, украшают его жизнь.

И. В. сеет, прививает, черенкует, и вся его работа проникнута ненасытной в своих поисках мыслью испытателя природы, постоянно продвигается вперед и проверяется при помощи опыта. Так, например, ведется широкое экспериментальное исследование над тем, как добиться хорошего, быстрого окоренения черенков. Испытывается разный состав для замазывания срезов у них и различный состав субстрата, в который сажаются черенки.

Рабочие дневники И. В. Мичурина показывают нам его в повседневной рабочей обстановке. Видишь, как трудится исследователь в своем опытном садике, берет перегной с «Машина вала», сажает черенки, за неимением соответствующей лабораторной посуды, в банки от килек, стакан, банку от варенья, сосуд от элемента Бунзена, бутылку. Только изредка в записи проскальзывает материальная забота, которая все время висит над творческим трудом исследователя: «Февраля 20 числа: навожено 12 возов навоза по 8 коп. серебром». «Клубники всего сошло 1 пуд 10 фунтов с одного квартала под морелями. Цена стояла на базаре ранняя 15, средняя 5, поздняя 10—15 коп. серебром». Приходилось рассчитывать копейки.

Все это — в 1887 году.

А вот записи в марте следующего, 1888 года (стр. 26): «23 числа *взломало реку*. Московская [улица] почти суха, кое-где лед».

Представляешь себе эту Московскую улицу в захолустном провинциальном городке того времени — Козлове. Может быть, она из тех улиц Козлова, по которым люди в распутицу передвигались на ходулях

или должны были придерживать за ушки высокие сапоги на своих ногах, иначе нога выдергивалась из сапога, который глубоко увязал в грязи.

И сейчас же в следующих строках: «24 марта. Всходят семена из Эрфурта *Годеция*, *Примула*, *Цинерария и Олеандр*, *Астра Комета*»...

«25 марта... Привита яблоня Бессемянка и все померанцы и лимоны.

27 марта... Проросло 9 семян пальмы хамеропс».

Исследователь стиснут на своем крохотном садовом участке, вынужден сажать черенки для опытов в килечные банки. И несмотря на это, какой сильнейший контраст представляет огромная, напряженная, страстная творческая работа И. В. Мичурина с окружающим обывательским болотом в атмосфере свирепой реакции Александра III, среди условий, которые были так враждебны всякому творчеству — новаторству.

Запись Ивана Владимировича «Посевы 1887 года» заняла всего 7 с половиной страниц печатного текста, но содержащейся в ней творческой работе исследователя-одиночки мог бы позавидовать не один крупный исследовательский институт с десятками научных работников.

Рабочие дневники И. В. Мичурина — это сплошной мощный призыв и показ того, как надо работать с живыми растениями в интересах человека. Сколько до сих пор есть ботаников, которые знают растения больше по книгам и гербариям, чем в живом состоянии. Отсюда понятно то недоверие, с которым И. В. относится к представителям книжной науки ... «всякая хотя малая лепта, добытая трудами людей, занимающихся этим делом, одинаково дорога, добыта ли она каким-либо профессором ботаники или простым рабочим в каком-либо саду. Поэтому я нахожу далеко неправильным то, что редакции специальных журналов не стараются вызвать к печатному высказыванию результатов трудов людей практики, а дают незаслуженное предпочтение ботанистам» (стр. 214).

Эти мысли И. В. занес в свою записную тетрадь еще в 1905 году, но они целиком идут навстречу великому советскому будущему, нашему настоящему, идут навстречу замечательным словам товарища Сталина из его речи о передовой науке 17 мая 1938 года: «Бывает и так, что новые пути науки и техники прокладывают иногда не общеизвестные в науке люди, а совершенно неизвестные в научном мире люди, простые люди, практики, новаторы дела».

И. В. Мичурин сам был таким простым человеком, который вырос в гениального ученого, великого дарвиниста, продолжал и развивал дело Дарвина.

★

Рабочие дневники и, вообще, записные тетради И. В. Мичурина помогают нам понять, как он пришел к дарвинизму. Для уяснения этого вопроса, прежде всего, интересно сравнить, в каких условиях развивалась работа И. В. Мичурина в царской России и Ч. Дарвина в старой капиталистической Англии. Дарвин развернул свое гениальное научное творчество значительно раньше, чем Мичурин, и в условиях, несравненно более благоприятных. Дарвин объехал весь мир для целей

исследования, находился в личном общении со многими крупнейшими учеными своего времени, мог работать спокойно, без материальной нужды, не рассчитывая копеек, широко пользовался мировой литературой и т. д. А Мичурин? Высшей школой науки служил для него крохотный собственный садик. Вместо общения с крупнейшими учеными все приходилось проверять, осваивать и вырабатывать самостоятельно, наедине с самим собой и своими записными тетрадями, которым поверялись удачи и неудачи, критика чужих работ и самокритика. Значительно большую часть жизни И. В. Мичурина, вплоть до Октябрьской Социалистической революции, над ним постоянно висела материальная нужда, неотвязная забота о том, как найти грошевые средства, чтобы продолжать и развивать свои опыты.

И все-таки И. В. Мичурин пришел к дарвинизму, пришел от постоянного глубокого общения с живыми растениями по тому пути, о котором писал Энгельс: «Мы все согласны с тем, что в любой научной области — безразлично, в естествознании или в истории — надо исходить из данных *фактов*, т. е. что в естествознании надо исходить из различных объективных форм движения материи... и что следовательно в теоретическом естествознании нельзя конструировать связей и вносить их в факты, а надо извлекать их из последних и, найдя, доказывать их, поскольку это возможно, опытным путем»*.

И. В. Мичурин пришел к дарвинизму самостоятельно без непосредственного влияния теории Дарвина, в условиях очень неблагоприятных для развития своего творчества. Но тем больше заслуга Мичурина. Он шел и пришел к дарвинизму от живых растений, от своего огромного чрезвычайно богатого творческого опыта по их перестройке и переделке в интересах человека, пробивая свой новый оригинальный путь при помощи великого искусства экспериментатора и гениальной силы мысли.

Дарвин объехал мир. А Мичурин имел возможность только облетать этот мир своим творческим воображением и уже совершенно конкретно собирал этот мир в своем садике в виде нужных для себя растений. Из записных тетрадей видно, какие только страны земного шара не были представлены в садике исследователя одиночки среди глухой провинции царского времени уже в 80-е годы прошлого столетия: Монголия, Дальний Восток, Северная Америка, Кавказ и т. д. Растения добывались с чрезвычайной настойчивостью из всех возможных источников: от виднейших садовых фирм Европы до покупки на базаре включительно.

Когда мы утверждаем, что Мичурин пришел к дарвинизму, то это вовсе не значит, что путь Ивана Владимировича был повторением пути Дарвина. Мичурин положил начало своему новому оригинальному направлению в дарвинизме, обогатил, продолжил, развил дарвинизм, дал ему новый, особенно действенный характер.

Дарвин объяснял эволюцию. А Мичурин с исключительным успехом творил эволюцию растений, направляя ее по заранее намеченному плану, в сторону, нужную человеку. Дарвин объяснял, как происходит эволюция и возникают приспособления через наследственные изменения

* Ф. Энгельс. Диалектика природы. 1934 г., стр. 73.

и естественный отбор. А Мичурин учит нас, как создавать такие новые растения, которые особенно податливы для приспособления к новым условиям жизни и для наследственных изменений в нужную сторону. Мичурин установил, что такими замечательными свойствами обладают в особенности гибриды, которые он сам создавал по определенному плану при помощи отдаленного скрещивания, и эти свойства присущи упомянутым гибридам в молодом их возрасте, в ранней стадии их развития.

Дарвин показал, что человеческий опыт по выведению новых сортов растений и пород животных должно использовать для объяснения эволюции дикого растительного и животного мира. А Мичурин открывает нам в диких растениях, в этих часто пренебрегаемых «золушках» природы неисчерпаемые источники для того, чтобы обновлять, обогащать, поднимать к новым высотам свой мир культурных растений, эволюция которых творится человеком.

Наверное сам И. В. до Октябрьской Социалистической революции даже не думал, что он дарвинист. Теория Дарвина в царской России не имела выхода в практику, была под запретом для широких народных масс рабочих и крестьян и, вообще, находилась в большом загоне, как и творчество самого Ивана Владимировича. Только Великая Октябрьская Социалистическая революция дала и Дарвину и Мичурину необыкновенно мощное движение в широкие народные массы, в практику. Вместе с тем Октябрьская революция подняла на новую высоту теорию Дарвина в свете марксизма-ленинизма и вскрыла всю огромную теоретическую научную глубину и силу в творчестве Мичурина, его тесное родство с Дарвином.

Еще и еще раз надо повторять и подчеркивать, что великие достижения Мичуринского дарвинизма выросли из его гениальной работы с живыми растениями, с их переделкой, перестройкой в интересах человека.

И по тому же Мичуринскому пути идут наиболее важные в научном и производственном отношении работы в области советского растениеводства и ботаники.

★

Живые растения, управление их развитием и всей их жизнью, их переделка и приспособление в интересах человека! В записных тетрадях И. В. Мичурина содержится по этим вопросам много алмазов его творческой мысли, большое богатство практических указаний. Ставятся темы, обсуждаются планы работ.

Запись «Культура персика [и абрикоса] в открытом грунте в местности Тамбовской губернии» на странице 190. Запись сделана в 1900—1903 годах. В ней сначала обсуждаются трудности поставленной задачи, а потом развертывается целая программа для ее разрешения, словно рассчитываются и расставляются силы перед трудным боем, в котором обязательно надо победить.

А трудности действительно очень большие. И вот вывод из них:

«Этого слишком достаточно, чтобы убить всякую надежду на возможность культуры персика в нашей местности. Но, во-первых, чего нет, того и хочется, а, во-вторых, чего не достигал упорный настойчи-

вый труд и терпение человека?.... Нужно искать способа и пути». И дальше идет подробное конкретное рассмотрение и оценка таких способов и путей.

«Темы по прививке» на странице 275— это, по существу, мастерские указания, как лучше производить упомянутую хирургическую операцию, основанную на глубоком знании всех соответствующих особенностей живого растения. Чувствуется особенное, любовное творческое отношение к такой как будто простой и привычной садовой операции, отношение, характеризующее высокого знатока и мастера.

И таких мастерских указаний в записных тетрадях И. В. Мичурина много.

Его интересует и заботит все, что имеет существенное значение для растений, которых он воспитывает и переделывает, и ко всему он подходит со своей замечательной проницательностью, сообщает ценнейшие результаты своих наблюдений и опытов, ставит новые задачи для творческой работы. Например, на странице 313 и 315 он рекомендует молодые гибридные сеянцы располагать в местах, хорошо защищенных от ветра, так как ветер вызывает у сеянцев чрезмерное испарение и мешает их питанию за счет углекислого газа, который исходит из почвы.

Здесь И. В. Мичурин обращает внимание на вопрос, о котором пока мало кто заботится, — вопрос о том, как улучшить условия питания растений углекислым газом. А между тем этот вопрос, повидимому, имеет большое значение в стахановских урожаях, получаемых методом подкормки, и, вообще, для увеличения растительной продукции в особо интенсивных культурах.

Чтобы осуществлять великие замыслы, нужно великое внимание к самым малым мелочам.

И. В. Мичурин всю свою жизнь ставил перед собой и разрешал большие трудные замыслы и потому знает хорошо цену мелочей для их разрешения. Вот, например, на странице 276 он дает указание для того, кто производит прививки. «Никогда не класть ножик на солнце, так как накаленное лезвие обсушивает срез».

Рассматривая рабочие записные тетради И. В. Мичурина, нельзя не остановить внимания на содержащихся в них рисунках. Рисунок — это прекрасное средство для научной записи, которое часто нельзя заменить даже длинными словесными описаниями. Рисунок, кроме того, есть хорошее вспомогательное средство для самого исследования. Так, например, рисуя какую-либо часть растения, мы вместе с тем анализируем, расчленяем ее при помощи своего зрения, обнаруживаем в ней различные детали строения и т. д., словом, ее изучаем.

И. В. Мичурин широко пользуется рисунками в своих записных тетрадях. Эти рисунки он делает сам с большой любовью и тщательностью. На рисунках представлены характерные особенности формы и строения у различных видов и сортов растений, с которыми работал И. В. Тут же делаются необходимые пояснительные записи, даются размеры изображенных частей растения.

Рисунки в записных тетрадях Ивана Владимировича являются одним из показателей той высокой культуры, которая характеризует весь его огромный творческий труд.

★

Многое из того, что содержится в рабочих записных тетрадях И. В. Мичурина в виде первых коротких набросков и заметок, вошло потом в его печатные сочинения в развернутом, разработанном виде.

И тем не менее в этих записных тетрадях можно еще немало найти ценных творческих мыслей и практических указаний. Над многим читатель будет здесь задумываться, из многого извлекать задачи и стимулы для своего творчества.

Рабочие записные тетради И. В. Мичурина дают необыкновенно живое чувство близкого общения с гениальным человеком, ученым, преобразователем природы растений. Вы чувствуете этого человека, как он ищет, спорит, сомневается, добивается.

В спорах И. В. выдвигает против людей, которые защищают другие неверные установки, всю мощь своего многолетнего творческого опыта. Но Ивана Владимировича горячо волнует судьба его страстно любимого дела, и он обращается к своим противникам со страстными словами укоризны: «Образумьтесь, господа, не проповедуйте абсурдных мнений, ведь вы наносите непоправимый ущерб делу, нечего приводить слова уважаемого Р. И. Шредера — он человек и не мог обойтись без ошибки»... (стр. 289).

Или в другом месте (стр. 210): «Разуверьте меня, пожалуйста, в моем диком мнении».

В мою задачу здесь не входит давать общую характеристику трудов и личности Ивана Владимировича. Но каждый раз, когда перечитываешь его сочинения, находишь для этого новые черты и факты. И вот я не могу удержаться от искушения привести здесь несколько строчек из рабочих записных тетрадей И. В. Если даже эти строчки уже и попадали в печать, то все равно стоит о них напомнить.

О сеянцах персиков, пострадавших от морозов И. В. Мичурин пишет: «Итак, в общем из всего количества в 2 800 персиков не осталось ни одного экземпляра совершенно целого, тем не менее, по моему мнению, это еще не есть окончательное доказательство невозможности культуры персиков в нашей местности и поэтому продолжаю борьбу далее». Запись 1901—1902 г. (стр. 51).

«Трудитесь, сейте, выводите новые сорта и, поверьте, ваша заслуга в будущем будет велика, лучше выведите пять новых хотя бы посредственных сортов, чем разведете 1 000 старых»... Запись 1905 г. (стр. 210).

«... все молодое сильнее, лучше истрепанного временем всего старого, ослабшего и отживающего» (стр. 259).

«... Кто не владеет техникой какого-нибудь искусства, науки или ремесла, тот никогда не будет способен создать что-нибудь выдающееся» (стр. 313).

«Нужно быть глубоко наблюдательным, как могут быть наблюдательны только люди, жизнь которых составляет одно целое с природой ...». Запись 1930 г. (стр. 323).

Жизнь самого Ивана Владимировича составляла одно целое с природой растений, но он испытывал и переделывал эту природу для своего народа. И вот когда пришла Октябрьская Социалистическая революция, то жизнь Ивана Владимировича целиком влилась в жизнь

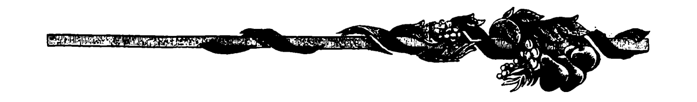
великой Советской страны. И трудно теперь в этой стране найти местность, где бы не было его учеников и последователей.

XVIII Съезд Всесоюзной Коммунистической Партии (большевиков) принял решения всемирно-исторического значения о завершении строительства бесклассового социалистического общества и постепенном переходе к коммунизму.

Издание, в котором с особенной полнотой и любовью собрано все творческое наследство И. В. Мичурина, сильно поможет тому, чтобы Мичуринское дело еще более широко и щедро служило счастливому 183-миллионному советскому народу в его неустанном быстром движении вперед к коммунизму под знаменем партии Ленина — Сталина.

4 апреля 1939 г.





А. Н. БАХАРЕВ

ЗАПИСКИ ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЯ

Тетради, дневники и записные книжки И. В. Мичурина представляют собой такие научные документы, которые ярчайшим образом характеризуют его как истинного представителя передовой науки, смело ломавшего старое и создававшего новое.

Каждая запись, сделанная Мичуриным, каждый его набросок, каждый собственноручный рисунок ветви, листка, цветка, плода, каждый даже отдельный штрих служили ему впоследствии материалом при разработке сложных тем или больших научных обобщений.

При всей своей изумительно острой памяти Мичурин никогда не расставался с записной книжкой, пером, карандашом, записывал все, представляющее интерес, и строго требовал того же от своих помощников.

Мичурин начал записывать очень рано. Начав 16 февраля 1869 г. в тринадцатилетнем возрасте с выписок из какого-то календаря заинтересовавшего его «Опыта метеорологических предсказаний на 100 лет», И. В. сделал последнюю запись в одной из своих записных книжек 19 мая 1935 г., спустя 66 лет, будучи безнадежно больным, когда дни его были уже сочтены. Эта последняя запись посвящена вопросу о необходимости приобретения нового растения для того великого дела, которому он отдал всю свою жизнь без остатка: «Ленинградский Ботанический сад, 5 корневых черенков Calystegia pubescens flora plena — многолетняя розовая махровая повитель».

В дневниках, тетрадях и записных книжках запечатлена вся творческая, полная неустанной борьбы, жизнь великого преобразователя природы.

Первые записи И. В. Мичурина, относящиеся к самому раннему периоду деятельности, то-есть к 1875—1885 гг., посвящены поискам растений и всестороннему их изучению.

Создавая, сначала с акклиматизационной, а затем и с селекционной целями, коллекцию плодово-ягодных растений, Мичурин выписывал их почти из всех известных в то время (1878—1912 гг.) в России,

Германии, Франции, США, ботанических, помологических и акклиматизационных садов и питомников, от всех сколько-нибудь серьезных пепиньеристов и любителей.

В записных книжках Мичурина фигурируют имена: Э. Л. Регеля, Я. К. Кессельринга, Р. И. Шредера, Г. Ф. Эйлерса, В. Е. Грачева, И. И. Сима, Мытарева (С.-Петербург), А. К. Грелля, Риттера, Э. Иммера, Ф. В. Шульца (Москва), И. А. Долинина-Ивановского, Д. Д. Кашкарова, Шатилова, Батова (Тульская губ.), К. И. Вагнера, Х. В. Шоха, Геггингера (Рига), Н. Р. Кокуева (Ярославль), К. А. Веселовского, Гончарова, Деревенцева (Владимирская губ.), Голлаш (Минск), Поливанова, Бельского (Псковская губ.), Бурдакова, Медведева (Смоленская губ.), Можайкина и Дядюши (Калуга), Ф. Я. Мартынова (Орел), К. П. Клейнмихеля, И. Н. Гангардта, Ф. Ф. Вагнера (Курская губ.), И. К. Веретенникова, Н. Г. Карлсона, Бармотина, И. Ф. Захарова (Воронежская губ.), А. П. Комсиной, Чолокаева (Тамбовская губ.), Каткова, А. К. Шнееберга, Сафатерова (Казань), В. Кристера, Струся, Осипова, Л. П. Симиренко (Киевская губ.), В. К. Янихен (Черниговская губ.), К. Е. Рамм (Кременчуг), бр. Шик (Екатеринодар), Р. Ф. Роте и Штапельберга (Одесса) и многие другие. Из имен иностранных пепиньеристов в записных книжках Мичурина встречаются Вильморен (Париж), бр. Трансон и Левавассер (Орлеан), Симон Луи (Мец, Лотарингия), Шпет (Берлин), Гаге и Шмит (Эрфурт) и др.

Записные книжки № 2, 3, 4, 7* говорят о том, что в течение 5 лет (1878—1882 гг.) Мичурин собрал с целью постановки акклиматизационных опытов огромную по тому времени коллекцию в 600 с лишним лучших южных, западно-европейских и американских сортов плодово-ягодных растений. Среди этой коллекции было: яблони 200 сортов, груши 150, персика 2, абрикоса 3, слив 75, черешни 20, вишни 60, винограда 12, крыжовника 30, смородины 7, ежевики 15, земляники 20 сортов.

Сверх того Мичурин в период 1883—1890 гг. отчасти с опытной целью, отчасти для репродукции и сбыта собирает не менее обширную коллекцию лучших орехоплодных, бахчево-овощных, эфирно-масличных, волокнистых, кухонных и декоративных растений.

Именно к этому периоду относятся полные трагизма записи Ивана Владимировича в «Ситуационной книге», свидетельствующие о мучительной борьбе естествоиспытателя за добывание средств, необходимых для ведения опытной работы и приобретения своего клочка земли. В 1887 году он записывает: «В течение 5-ти лет нечего и думать о приобретении земли. И расходы, по возможности, надо сокращать до крайних пределов. А после продажи части прививков и дичков, на шестом (т. е. в 1893 г.) приблизительно 5 000 штук на сумму 1 000 руб. (т. е. по 20 коп.) можно приобрести и землю, огородить ее и засадить».

А пока: «Между клубникой посадить 6 штук вишен». «Между малиной посадить 6 штук вишни «Евгения».

Или: «Посадить между деревьями и по забору. Считая по 4 вершка на каждое растение можно продержаться три года».

* Нумерация архива И. В. Мичурина.

Выписывая из журнальных статей и каталогов и получая изустно сведения о видах и сортах растений, Иван Владимирович составляет их реестр, записывает их родовое и видовое названия и отмечает географическое распространение, адреса, имена лиц, размножающих растения или могущих их достать, свойства и качества и в особенности зимостойкость, и тут же приводит свои соображения. Например, «Lilium auratum мороза не боится», или «Абрикосы, выдерживают 30° мороза», или «Абрикос № 18 де Нанси: самый большой и самый лучший из всех абрикосов, дерево крепкое, выносливое, очень плодовито; поспевает с 15 августа»; «Не забыть, что [нужно по]ехать скупить во Владимире пуда 3—4 косточек Родителевой вишни. И в Калуге через Дядюшу (садовод. — *А. Б.*) косточек Малоярославской и Родителевой... Это дело при каких бы то ни было обстоятельствах вещь безысходно необходимая, так как хотите судите, а дело очень и очень выгодное даже при продаже однолеток массами дешево для засадки больших пространств, хоть по 50 рублей за тысячу..., а выбор-то для себя редких по качеству и виду, что стоит???» («Ситуационная книга»).

«В гор. Нежин, Черниговской губернии, 51° сев. шир. Федору Петровичу Ансютину. У него есть черный барбарис с очень крупными круглыми ягодами». «В г. Владимире, Иван Иванович Тихонов — фруктовый торговец. Этот рассказывал, что он каждый год покупает у одной женщины Родителеву вишню особой крупноты и лучшего качества» (1889 г.). «В Буковине, Хотинского у., Бессарабск. обл... лучшие сливы и сухой чернослив. Цена свежим сливам бывает 40 к. за пуд; сухого чернослива по 5 р. за пуд... вообще в сыром виде сливы от 15 до 50 к. за меру. Наиболее распространенные сорта слив следующие: 1) Венгерки, 2) Чиркуша — круглая, темносиняя, очень сладкая слива. Мясо от косточки не отделяется. Только эти два сорта имеют здесь торговую ценность и разводятся массами, 3) Резоха, Кобелиха — ранние, крупные, темно-красные, 5) Пруньки — белые, круглые». (1889 г.).

Эта запись сопровождается вычерченной Мичуриным географической картой Черноморского побережья, Бессарабии, Украины, Орловской, Курской, Воронежской и части Тамбовской губернии.

«Первое в мире по красоте яблоко есть Кентская красавица (Shcöne van Kent), есть у Кристера (в Киеве. — *А. Б.*)». «Яблоко Ага-яблоко, выращено под 60° сев. шир. в Норвегии. Отличается прочностью, долго сохраняется и выдерживает сильные стужи» (1889 г.).

«Октября 13 дня (1889 г.) получено из Иркутска, от Абратского 1 фунт 67 золотников с шелухой Pyrus baccata. В 3 золотниках с шелухой после отбора чистого зерна оказалось 2450 шт. В 1 фунте считая вес с шелухой — чистых зерен 78400 шт., а в одном фунте 67 золотн. — 133120 зерен».

«Кавказский абрикос Tlor Zyran — выносит самые сильные морозы без покрышки, плоды хорошие, а также груша Kneght s Herst есть в России у действительного члена (Повидимому действительного члена общества садоводства. — *А. Б.*) Н. В. Шмелинг, равной выносливости с Бессемянкой, грушей Бауской беры» (1892 г.).

И. В. Мичурин изучает географическое распространение плодовой флоры, и проницательная, не знающая устали мысль его путеше-

ствует по берегам Средиземного моря, у горных озер Кашмира (Британская Индия), по склонам Гималаев, Тибета, по берегам великой Китайской реки Ян-Цзы, по сопкам Манчжурии и Хингана, в зарослях Уссурийской и Амурской тайги, поворачивает к Алтаю, возвращается в Эрфурт, в Орлеан, перекочевывает в страны Нового Света — в Штаты: Техас, Алабаму, Южную Дакоту, Квебек, на берега Мекензи (Канада).

Посевы семян, посадка различных растений, полученных из разных уголков земного шара, и все условия их развития тщательно фиксируются И. В.

Драгоценным документом, свидетельствующим о железном терпении, об изумительной настойчивости Мичурина в поисках нужного ему растения, является тетрадь № 5, значительная часть которой посвящена описанию актинидии.

Прочитав в 1908 г. в журнале «Прогрессивное садоводство и огородничество» статью В. Я. Кессельринга о ботаническом описании актинидии, Мичурин с лихорадочной поспешностью просматривает десятки книг, журналов, каталогов, записывает в свою тетрадь каждое слово, каждый намек, каждый штрих об этом растении. Он немедленно вступает в горячую переписку с В. Я. Кессельрингом (С.-Петербург), Левавассером, Эмаром и Альбертом (пепиньеристы Орлеана), со Шпетом (Берлин), с южно-уссурийским обществом садоводства, с. Д. Д. Кашкаровым (пепиньерист из местечка Суходол Тульской губ.), с полковником Курош (начальник пограничного отряда при ст. Эхо, Кит.-Вост. ж. д.), с И. Л. Худяковым (охотник и зверолов, ст. Раздольная, в ДВК), с Седлярским-Огородниковым (ст. Пограничная, там же), с К. Л. Новгородовым (штабс-капитан из Владивостока), со Стрелецким — любитель (ст. Иман, там же), с И. А. Ефремовым (Благовещенск на Амуре) и др.

Собирая от них все, что было вообще известно в мировой литературе об этом растении, он получает корни, семена, упорно работает над «Дендрологией» К. Шнейдера, над «Монографическим обзором «Finet et Gardnenain», написанным на французском языке, изучает географическое распространение актинидии и климат ее родины, тщательно вычерчивает карту Дальнего Востока (Манчжурии, Кореи), составляет ботаническое описание четырех видов актинидии, любовно зарисовывает стебли, листья, цветы и плоды трех видов актинидии: A. arguta Planch, A. polygama Mig и A. Kolomikta.

Семена у актинидии очень мелкие, и, получив их, И. В. вооружается терпением поштучно пересчитать десятки тысяч семечек. Он записывает:

«20 ноября стратифицированы в более сыром песке все остальные семена актинидии Манчжурика: 2 300 от Седлярского, и актинидии аргута 2 200 от Новгородова. Следовательно всех семян было 25 000, из коих с осени посеяно 6 800 и стратифицировано 18 200 зерен». (1909 г.).

В работах с актинидией Мичурина преследуют неудачи. Растение дальневосточных широт, из влажной приморской тайги «капризничает», поражает всякими неожиданностями: гибнет от легкого мороза, стойко переносит сильные морозы, начисто гибнет от яркого солнечного света. И Мичурин терпеливо создает этому «капризному» растению

условия его родины, изучает период вегетации, поведение зимой, производит обрезку, терпеливо изучает процесс оплодотворения, равномерно рассаживает мужские и женские особи.

От однажды услышанного слова «актинидия» до момента создания ряда своих сортов актинидии протекает 15 лет, и Мичурин составляет, в конце концов, почти законченное описание этого растения.

Изучая и анализируя записные книжки, дневники и тетради Мичурина, невольно вспоминаешь слова Фридриха Энгельса, посвященные величию разума человека.

«Он переносит культурные растения и домашних животных из одной страны в другую и изменяет таким образом флору и фауну целых частей света. Более того. При помощи разных искусственных приемов выращивания растения и животные так изменяются под рукой человека, что они становятся неузнаваемыми» *.

★

Уездный городок Козлов, после Пронского захолустья, явился для Мичурина второй родиной. И выбрав его для своей деятельности, Мичурин тут же знакомится с историей города и уезда, занятием жителей, сортиментом сельскохозяйственных растений — исконных местных и завезенных из других широт; определяет географическое положение местности, изучает почву, климат.

«Козлов, Тамб. губ. (53° сев. шир., 40° вост. долг., 70, 44 над уровнем моря»).

«Средняя температура прошедш. зимы = 11° R. Максимальн. падение температуры — 38°—40° R».

Мичурин в течение ряда лет занимается изучением климата. В «Ситуационной книге» мы находим, например, таблицу безморозного периода за 1886—1890 гг.

Недовольствуясь официальными климатическими данными, Мичурин на протяжении всей своей шестидесятилетней деятельности записывает температуру зим, продолжительность и глубину снегового покрова, уровень воды во время весеннего разлива, количество осадков и температуру, сам вычисляет средние температурные данные и, в связи с этим, систематически проводит фенологические наблюдения.

«1889 г. До 6 декабря (по старому стилю. — *А. Б.*) снега было на толщину пальца, а после 6 декабря на 1 вершок».

«1889 г. До 26 мая тепло — от 10° до 25°; дождя с весны нет. 27 мая мороз $^1/_2$° R, 28 мая мороз $1^1/_2$° R. Побиты все георгины, огурцы, тыквы — на всходе (уже в 4—5 листа); плодовых деревьев не побило. До 5 июня с весны было только три маленьких дождя, которые не промачивали и на $^1/_2$ дюйма землю... страшная засуха. Ветер с самой весны дует северо-западный».

Температура и поведение растений систематически записываются не только в условиях открытого, но и закрытого грунта, причем фенофазы фиксируются Мичуриным не только пометками чисел, но и зарисовкой почек, листьев, бутонов. Эти фенологические наблюдения

* Ф. Энгельс, Диалектика природы, Партиздат ЦК ВКП(б), 1936 г., стр. 56.

И. В. настолько глубоки, всесторонни и последовательны, что представляют и самостоятельный интерес.

К каждому, казалось бы, и малозначительному явлению из жизни растений И. В. Мичурин подходит как исследователь. Разрешая, например, вопрос о черенковании плодово-ягодных растений, И. В. тщательно обобщает материалы собственных наблюдений и опытов и литературных данных.

Вот записи об окоренении черенков в его «Ситуационной книге».

«Для доступа постоянно свежего воздуха к нижним оконечностям черенков и принимая в соображение, что для верхних частей черенков очень может быть необходим спертый воздух, нужно сделать следующее...» (1888 г.). Здесь Мичурин вычерчивает придуманный им ящик с зубчатым рельефом дна и вытяжной трубкой внизу ящика. Таким способом Мичурину удается не только окоренять с большим успехом черенки смородины, крыжовника, роз, но даже черенки вишни.

Именно в силу успешного окоренения Мичуриным черенков вишни и произошла у него серьезная размолвка с А. К. Греллем. Получив от Мичурина статью об этом способе черенкования, Грелль вернул ее Мичурину с резолюцией: «Не пойдет. Мы печатаем только правду».

Мичурин, послав в качестве ответа Греллю три черенка с развившимися корнями, отказался от ее опубликования, несмотря на принесенные извинения и просьбы Грелля.

Об этом имеется следующая запись: «10 сентября при осмотре черенков своей морели (посадка в середине июня — 10 черенков) оказалось, что три из них дали корни от 3-х до $^1/_2$ вершка длины. Отосланы в редакцию». (1887 г.).

Длительная опытная работа по черенкованию и постоянные зоркие наблюдения над поведением черенкуемых растений дали возможность Ивану Владимировичу собрать обильный материал, и он разрабатывает свои особые правила черенкования.

Взять хотя бы вопрос о зеленом черенковании винограда. Некоторые современные ученые склонны выдавать зеленое черенкование винограда за свое собственное, новое, еще не имеющее прецедента открытие. Напрасно. Прецеденты были у Ивана Владимировича Мичурина еще в 1900 г.

В его Записной книжке № 10 имеется следующая вразумительная запись: «Посадка винограда зелеными черенками. Самая крайне поздняя была в 1900 г. 12 августа в горшки с наносным песком под стеклянные рамы. Первые ростки показались лишь первого октября (по старому стилю. — *А. Б.*), т. е. через 40—48 дней. Такие черенки для зимовки не годятся. Надо сажать не позже 1-го июля, но лучше 10 июня».

В равной степени важны его записи об окулировке и копулировке растений, проводимые сначала с акклиматизационной целью, а затем и с целью разработки и проверки своего метода ментора и своего взгляда на сущность влияния подвоя на привой и обратно.

Прежде чем притти к классическим выводам о сущности влияния подвоя на привой и обратно, прежде чем разработать вопрос о возможности и порядке получения вегетативных гибридов, Мичурин провел громадное количество опытов и наблюдений над прививками, собрал массу фактов и примеров. И именно поэтому ранние записи Ивана Вла-

димировича представляют большой интерес с точки зрения истории развития вопроса.

Начав уже с 1884 г. усиленно заниматься гибридизацией и создав в этом году свой замечательный вишне-черешневый гибрид Краса севера (скрещивание 1884 г., всход косточки 1885 г., первое плодоношение 1888 г.), Мичурин обнаружил с первых шагов этой деятельности неполноту опыта со стороны других оригинаторов и принялся за разработку техники скрещивания. В «Ситуационной книге» уже в 1886 г. появляется его набросок «Способ приобрести для Средней России зимние сорта груш и яблонь, не боящихся мороза».

«Доставши рослый дичёк, — пишет Иван Владимирович, — совершенно не страдающий от мороза (главное, чтобы дичек был на своих корнях), привить к нему в крону сорта четыре лучших заграничных зимних сортов, остальные ветви в большинстве оставить дикими, не привитыми. И вот когда расцветут эти дикие ветви, то, удаливши с цветов все пыльники, опылить их пыльцой с заграничных зимних сортов груш и уже эти-то семена посеять и можно ожидать выхода зимних сортов для Средней России. Можно брать пыльцу с отдельных от цветущего дичка экземпляров груш, но все-таки, мне думается, что по первому способу более надежды». (1886 г.).

После того как идея повышения урожайности садов на основе обновления породно-сортового состава плодово-ягодных растений и перенесения южных плодовых пород на север и в новые районы на основе гибридизации выкристаллизовалась окончательно, после того как уже имелся прецедент межвидовой гибридизации в виде удачного вишне-черешневого гибрида Краса севера, у Мичурина все более и более отчетливо начинали складываться свои особые принципы и методы селекционной деятельности, характеризующие его как преобразователя природы.

★

Стремясь к созданию наиболее полноценных в хозяйственном отношении новых сортов плодово-ягодных растений, то-есть сортов холодостойких, с ежегодным высоким урожаем, с плодами высоких качеств, Мичурин вскоре увидел, что успех в этом деле зависит прежде всего от целесообразного подбора исходных форм для гибридизации.

Изучая западно-европейский сортимент плодовых растений, Мичурин никогда не брал сортов, если не знал при этом истории их появления. Мичурин хотел знать все о производителях: географические координаты, рельеф, высоту над уровнем моря, почву, фитоценоз, фотопериодизм, количество осадков, толщину снежного покрова, силу ветров, температурные условия, возникли сорта в природе или созданы оригинатором и т. д. Если все это известно и если можно сделать правильный вывод и получить надежду на хозяйственный эффект, тогда Мичурин смело берет растение в качестве производителя. Итти на риск, надеяться на-авось, заниматься кладоискательством стало для него навсегда неприемлемым.

У Мичурина дарвиновское отношение к вопросу; из ничего ничто не возникает; вид или сорт есть продукт эволюционного процесса.

Имея уже обширную по тому времени коллекцию исходных форм плодово-ягодных растений, занимаясь гибридизацией, работая над про-

блемой создания для средней и отчасти северной полос России зимостойких сортов яблони, груши, черешни, абрикоса, персика и винограда, Мичурин в своих тетрадях и записных книжках делает множество записей и набросков, касающихся целесообразного подбора производителей.

В наброске «О персиках и абрикосах», сделанном в тетради № 1, носящей заголовок «Заметки по гибридизации и выводке из семян новых сортов плодовых деревьев, кустарников и роз...», он пишет:

«Наш суровый глубоко континентальный климат становится всегда непреодолимой преградой, сдвинуть которую могут лишь всесильная гибридизация и подбор: для первой нужно достать дикорастущие в более северных странах разновидности этих пород и скрестив их с выдающимися по относительной выносливости к морозу культурными сортами, делать подбор из полученных сеянцев от гибридных семян. Вот самый вернейший и надежнейший способ.

Но для всякого любителя плодоводства, взявшегося за выполнение упомянутого способа, явится крайне необходимым иметь нужные для этого сведения». (1900 г.).

И И. В. Мичурин, непрестанно и тщательно изучавший дикорастущую плодовую флору и культурные формы абрикоса, тут же описывает разновидности Prunus armeniaca sibirica L., произрастающие «В Даурии и близ Верного (Алма-Ата. — *А. Б.*), в Монголии, в северных ее частях».

Это описание Мичурин сопровождает собственноручными рисунками листьев абрикоса, сильно варьирующих по своим морфологическим признакам, и делает следующую приписку: «Вообще нужно предполагать существование многих разновидностей этого вида».

Намереваясь взять их в качестве материнских производителей, Мичурин тут же описывает культурные формы абрикоса, намечаемые им в качестве отцовских производителей.

«Из культурных европейских сортов, отличающихся выдающейся выносливостью:

1. Deutsche rund — немецкий круглый. Плод большой, круглый, очень хороший. Дерево крепкое, выносливое в холодных странах.
2. Sacques — Жак. Плоды небольшие прекрасного вкуса.
3. Бутурлиновский * — из семян Кавказского дикого.
4. Смоленский Бурдакова ** из семян абрикоса Peche de Nansy, самый северный.
5. Осиповский *** — из Киева.
6. Tlor Zyran ****.
7. Вальдемар Рамм *****.
8. Салгирский.
9. Венгерский лучший.
10. Тирнаусский.

* СлободаБутурлиновка, Воронежск. губ. Ныне город одноименного названия.
** Бурдаков — коллекционер-любитель из Смоленской губ.
*** Осипов — пепиньерист из Киева.
**** Tlor Zyran — местный абрикос Армении.
***** Рамм — пепиньерист из Кременчуга.

11. Арчадинский. Семена получены из станицы Арчадинской от акклиматизированных там г. Сергеевым нескольких сортов абрикоса при посредстве посева. Надо заметить, что из числа 44 шт. семян 9 шт. имеют своеобразную форму, похожую на что-то среднее между сливой и абрикосом». (1900 г.).

Но особенный интерес представляют записи Ивана Владимировича, посвященные подбору производителей для выведения новых выносливых сортов персика.

Записи эти также относятся к 1900 г., когда Мичурину еще не были известны самые холодостойкие в мире формы персика вроде дикорастущей разновидности Мао-тхаор (впервые добыт через Н. Н. Тихонова в 1929 г.) из Средней Манчжурии, выдерживающей у себя на родине морозы до 35° С.

«Есть надежда, — пишет он, — акклиматизировать персики посредством посева, но лишь в том случае, если из имеющихся осенью 1900 года 3000 сеянцев разных пород окажутся хоть 2—3 особи, выдерживающие мороз хотя бы и невполне. Тогда при их первом плодоношении, уже с привитых на *терн (как подвой, способствующий скорейшему плодоношению)* деревцов (которое можно ожидать в лето 1905—1906), из полученных косточек, безусловно получатся выносливые сорта персиков для Тамбовской губернии (2-я генерация)».

Но этот путь Мичурин считает мало надежным. Разрешение проблемы получения холодостойких сортов персика для Тамбовской губ. он видит опять-таки в гибридизации. И запись продолжается.

«Также если удастся скрещивание выносливых Amygdalus'ов с имеющимся горшечным (разумеется, культурным сортом — *А. Б.*) персиком». И Иван Владимирович описывает различные виды Amygdalus и культурные формы персика.

В записях Ивана Владимировича фигурируют: Amygdalus Davidiana Franch (персик Давида) — из Северного Китая, как самый близкий вид к Amygdalus persica по наружному габитусу и, как пишет Мичурин, «многими считается дикой формой персика». Amygdalus Fenzliana из горных районов Армении. «Это, — пишет Мичурин, — настоящий, но дикий миндаль. Произрастает в нагорных лесах Эриванского и Нахичеванского уездов на высоте 4000 футов над уровнем моря, где бывает до 20° R мороза. Местное название «Бадамчи». Кустарник в высоту до $1^1/_2$ арш.» «Растет, — пишет далее Мичурин, — дико, в двух местах: 1) на восточном склоне гор, около Гусино-озерского дощака, и 2) около Кяхты. В Монголии везде до Хуан-Хе * и на юг Алтая на запад под Монгольским названием Буйлэса». «Amygdalus nana L. (немецк. Zwergmandel) с разновидностями: Amygdalus sibirica, Am. besserrata, Am. angustifolia, Am. latifolia — степи южной России, Южной Сибири, Венгрии (известен с 1778 г.)» — Далее запись перечисляет: «Amygdalus Georgica, Кавказ, известен с 1778 г. Amygdalus campestris Bess. (var. nana, описан проф. Киевского университета), Amygdalus incana Pall (Prunus prostrata La Bill), Amygdalus prostrata Sweet, Кавказ, Армения, Сирия (Описан в 1800 г. Pallas'ом академиком из Петербурга)».

* Хуан-Хе — название реки. — *Примечание И. В. Мичурина.*

Из культурных форм персика Мичурин намечает: «Осиповский из Киева (который был посеян И. В. Мичуриным в 1891 г., вступил в первое плодоношение в 1897 г.—*А. Б.*), Kaiser Fridrich III, Clara Meyer, Saemling var proscau из Верхней Силезии. Выносливый. Очень суровые зимы. Разведен из семян Eiserner Kanzler из Северной Германии.

Crosby — самый выносливый из американских сортов. Малинский Гежицкого, Ашхабадский, Ветерлоо, Tong-Pa — Варшава, Ульрих, Нектарин американский Madam Gaujrd — самый выносливый, Madam Pinaert».

Далее следуют: «не особенно выносливые, но особо ранние Амсден, Fruhest van Kronstein и Tyhurst Seedling — выносливый из американских сортов». В другом месте этой же тетради Мичурин пишет: «К весне 1903 года. Интересно бы сделать опыление: 1) Культурные сорта персика и абрикоса и сливы Золото на Амигдалюс нана и Сибирика и Прунус Сибирика, 2) Амигдалюс Георгика и Инкана на Амигдалюс нана и Сибирика». (1900 г.).

На десятках страниц тетрадей и записных книжек встречаются систематические записи Ивана Владимировича по подбору производителей для выведения новых сортов плодово-ягодных растений, охватывающих более чем полувековой период его деятельности.

Не ограничиваясь наличием исходных культурных форм из западно-европейского, американского и нашего южного ассортимента, которые уцелели от страшного опустошения, нанесенного морозами в период 1880—1885 гг., в результате которого погибла обширная коллекция в количестве более 600 сортов, Мичурин продолжал отыскивать все новые и новые формы для целей гибридизации. Тетради № 2, 6, 7, 11 и 12 заполняются собственноручными зарисовками и помологическими записями о привлечении все новых и новых дикорастущих и культурных форм.

Все записи о подборе производителей для скрещивания, которые фигурируют у Мичурина в его записных книжках и тетрадях в период 1885—1900 гг., являются ценнейшим методическим руководством для селекционеров, генетиков и биологов, естественно заинтересованных в исследовании исходного материала для селекционных работ.

Придавая исключительно важное значение гибридизации в деле создания новых форм сельскохозяйственных растений, признавая «... отбор из массового посева какого-либо вида или сорта растений случайных отклонений... самым низкопробным делом для оригинатора», называя подобных оригинаторов «жалкими селекционерами-кладоискателями», Мичурин проложил новые пути селекционно-генетической науки.

В результате многолетнего и сложного процесса работ по подбору исходных форм для гибридизации он разработал свое учение о генетической неравноценности географических растительных рас и разновидностей, учение о влиянии внешней среды на характер проявления признаков и, исходя из этого учения, разработал приемы по управлению развитием организма растения.

Доказав полностью целесообразность подбора исходных форм — географически и систематически далеких, — Мичурин первый по-

ставил вопрос о гибридизации восточно-азиатских, диких холодостойких видов китайской яблони, уссурийской груши, восточно-сибирских и монгольских видов абрикоса, персика, сливы и вишни, амурского винограда с нашими южными и западно-европейскими культурными, нехолодостойкими сортами.

Вот почему, борясь со слепым подходом некоторых оригинаторов к делу подбора производителей для скрещивания, Мичурин в своем наброске «По поводу изменения наружного вида плодов» записывает полные иронии строки: «Да, науки гибридизации пока не существует и слово гибридизация в настоящее время переводится на общепонятный язык следующими словами: сыпь, подмешивай, болтай, что-нибудь выйдет другое.

И гибридизация будет полезней при выводке новых сортов только посредством подбора в отношении лишения той степени устойчивости к изменениям, какими более или менее обладают скрещиваемые сорта, не нарушая почти совсем устойчивости к произведению ожиренных околоплодников, если производителями взяты оба культурные сорта, или если одним производителем был дикий сорт с мелкими плодами, то посредством отбора сеянцев, вышедших похожими более на культурный сорт, устраняется вредное для нас изменение и в этом отношении». (1906—1907 гг.).

Многие до сих пор еще недооценивают, как это ни странно, огромной научной ценности работ И. В. Мичурина в деле выведения новых сортов розы. А между тем разработку учения о подборе исходных форм при гибридизации он начал еще в 1883 г. и именно при работе с розой.

Еще в 1908 г. редакция журнала «Вестник садоводства» в № 7 в своей статье, посвященной тридцатилетию (фактически тридцатидвухлетию) деятельности И. В. Мичурина, давая высокую оценку его достижениям, присвоила ему имя первого русского розиста.

Она писала:

«... И. В. Мичурин ежегодно находит возможным обогащать новыми сортами не только отечественную Помону, но и отечественную Флору, так как честь выведения у нас в России новых роз, — да вдобавок еще в выносливейших грунтовых сортах их, принадлежит опять-таки И. В. Мичурину».

Но отмечая, что «русское садоводство в лице И. В. Мичурина располагает не только огромной и выдающейся, но еще небывалой у нас до сих пор силой», редакция «Вестника садоводства» не учла, да и не могла учесть того, что именно на розах разработал Мичурин и свой метод применения смеси пыльцы, имеющий огромное научное значение.

В тетрадях, записных книжках и в ряде других неопубликованных документов у Мичурина встречается множество записей о подборе производителей с целью выведения новых сортов роз. При этом Мичурина интересуют не одни только декоративные качества розы, не одна лишь красота или разнообразие форм и колеров цветка розы, но и все ее биологические особенности и хозяйственная ценность, в особенности масличность.

В тетрадях № 1 и 4 мы находим записи, касающиеся изучения степени силы цветения, получения более жизнеспособной пыльцы

у Rosa lutea, распределения признаков материнского и отцовского производителей в гибридах розы, значения температуры и влажности воздуха и степени силы света в момент гибридизации и при воспитании гибридных сеянцев розы, изменения наружного вида сеянцев гибридов розы до стадии плодоношения, влияния скрещивания на рост, сохранения семян гибридных роз в течение зимнего периода, особенности гибридов Rosa lutea × Rosa rugosa, посева и состава почвы для посева и первой посадки, и многие другие записи, касающиеся культуры розы.

В этих тетрадях встречаются обширные списки, вмещающие в себе десятки видов и сортов розы.

Постоянное свое стремление к управлению развитием растений Иван Владимирович прекрасно выразил в следующей формуле: «Нам в данное время прежде всего важно знать то, что мы теперь уже можем вмешиваться в действия природы. В результате разумного вмешательства мы теперь с успехом можем значительно ускорить формообразование новых видов и уклонить строение их в сторону, наиболее полезную для человека».

Замечательно то, что основы этого, революционного положения мы находим еще в самом начале деятельности Мичурина в области отдаленной гибридизации.

Уже в 1905 г. в своем наброске «Тема для статей» в тетради № 3 Иван Владимирович выдвигает такие вопросы, как «Принудительное оплодотворение при посредстве раздражения пестиков сложной матки своей (пыльцой. — *А. Б.*) или пыльцой симпатичного сорта», «Гибриды Rosa lutea — способ получения производительной пыльцы ее», «Энергичный способ понуждения бесплодных деревьев к плодоношению».

В 1911 г. Иван Владимирович занимается разработкой вопросов: «По поводу образования мужских и женских особей у растений по желанию человека» и «О способе усиления по желанию гибридизатора влияния одного из растений-производителей на строение гибрида».

В черновом наброске «Что нужно знать гибридизатору», в тетради № 1, мы находим: «Из опыта совершенно доказано, что как для достижения лучших результатов в удаче скрещивания далеких между собою видов роз, так и вообще во всех случаях гибридизации роз большую роль играет влажность воздуха... чем более влаги в воздухе около цветка, тем удачнее бывает скрещивание...»

Далее, в этом же наброске Иван Владимирович рекомендует:

«1. Подготовленные цветки к опылению всегда следует затенять от прямых солнечных лучей.

2. Кругом маточного растения (если воздух сух) нужно раскладывать намоченный и выжатый мох...

3. Стараться, как можно, устранить ветер от растения.

4. Почва, окружающая корни растения, должна быть относительно сухой, в особенности у трудно поддающихся скрещиванию один раз цветущих роз».

Три первых условия он подчеркивает и добавляет «Повторяю, это очень и очень важно в этом деле».

В отношении четвертого условия, т. е. сухого состояния почвы, он говорит: «При опылении R. lucida ♀ × Thea safrano ♂ и R. rugosa ×

× R. lutea ♂ до тех пор я терпел полную неудачу, пока не поместил маточного растения (после заготовки бутонов) в тень».

При соблюдении же этого условия, разъясняет он далее, «Даже одно из самых трудно достижимых скрещиваний R. lucida ♀ × La Reine des Iles Bourbons ♂ удалось хорошо». (1897 г.).

В своем наброске «Опыление смешанной пыльцой» в тетради № 1, относящемся, повидимому, к концу девяностых, началу девятисотых годов, Мичурин раскрывает новые возможности для гибридизации.

Он говорит: «Своя пыльца, конечно, в небольшом количестве, попавшая на соединенные пестики, при опылении пыльцой другого вида не всегда вредна, напротив, в некоторых случаях, когда взятые два вида упорно отказывались соединиться, прибавка материнской пыльцы в очень малом проценте способствовала к принятию чужой пыльцы».

Иван Владимирович подробно разбирает вопрос о том, что же именно обусловливает благоприятный исход опыления при межвидовой гибридизации. Ввиду того что появление влаги на рыльцах пестиков, по его мнению, еще не является «признаком готовности к оплодотворению» и что «... неудача при скрещивании далеких между собой видов происходит далеко не всегда от несоразмерности морфологических частей» цветка, Иван Владимирович пишет: «При разборе предположений по этому поводу я невольно остановился как на самом правдоподобном, это то, что, как известно, все виды и даже разновидности одного и того же вида обладают пыльцой разного запаха. Вот эти эфирные масла, заключенные в пыльце каждого сорта, и служат возбудителем пестика.

Основываясь на этом выводе, я, при скрещивании не симпатизирующих друг другу сортов, за день до опыления помещал небольшое количество нужной пыльцы, завернутой в тонкую капсулу из папиросной бумаги, в пакет с пыльцой родственного сорта маточному растению и помещал все это в теплом месте в надежде, что испаряющиеся эфирные масла пыльцы большого пакета насытят и парализуют запах пыльцы в капсуле и результат во многих случаях блестяще оправдал мое предположение».

При этом Иван Владимирович делает следующий вывод: «... и, таким образом, ясно видно, что попавшая часть своей пыльцы неспособна совершенно устранить действие чуждой пыльцы, как, опять повторяю, об этом утверждают кабинетные ученые. Таким образом, мне удалось получить Rubus xanthocarpus chinensis + [недописано] и Rosa rugosa+Rubus fruticosus — по мнению авторитетов недопустимые или никогда не могущие быть гибриды». И отвечая положению Энгельса о том, что ... «благодаря впервые представленному Дарвином связному доказательству того, что окружающие нас теперь организмы, не исключая и человека, явились в результате длинного процесса развития из немногих первоначально одноклеточных зародышей...»*, Мичурин заключает: «Да если бы не подобное же случалось в природе, мы не имели бы так много различных видов».

* Ф. Энгельс, Людвиг Фейербах, Партиздат ЦК ВКП(б), 1936 г., стр. 44.

Как известно, метод смеси пыльцы с большим успехом применялся впоследствии Мичуриным не только при гибридизации роз, но и при гибридизации плодовых растений, и не только при межвидовых, но и при межродовых скрещиваниях.

★

Необходимо также остановиться на записях, посвященных методу предварительного вегетативного сближения, являющегося наиболее действенным в области преодоления нескрещиваемости при отдаленной гибридизации.

Корни этого метода уходят также в глубину десятилетий — к самому началу деятельности Мичурина.

В своем наброске «Вегетативное сближение между собой двух видов растений», в тетради № 10, Мичурин пишет: «В многочисленных моих наблюдениях мною замечено, что молодые семенные растения плодовых деревьев и кустарников могут приобретать и удерживать в себе некоторые свойства путем постепенного влияния на изменение их строения посторонних факторов.

Так, если какой-либо гибридный плод растения с возможно ранней стадии его развития, например, в возрасте первых 2—3 лет, постараться размножить черенковой посадкой, то процент принявшихся черенков при начальном опыте получится очень незначительный, но если при посадке черенков на другой год, срезанных уже с черенковых принявшихся экземпляров, будет гораздо выше. Далее на третий и последующие годы процент принявшихся черенков будет постепенно увеличиваться в значительной степени.

И таким образом, новый сорт растения приобретает свойства легко размножаться черенками, чего прежде это растение не имело».

Эти свои наблюдения над изменчивостью он перенес и на прививки.

«Совершенно аналогичное явление, — продолжает свою запись Мичурин, — мы видим и при окулировке и копулировке новых, выращенных из семян плодовых растений, на подвой не только одного же вида с ними растений, но и прививке на подвой неодинакового несродного с ними вида, например, грушу на рябину, грушу на яблоню и обратно — яблоню на грушу, грушу на айву и обратно и т. д.».

«Из этого факта, — пишет далее Иван Владимирович, — неизбежно вытекает заключение, что внесенное искусственно такое свойство в растение нового сорта, так или иначе изменяет строение его; в нем получается способность, в первом случае, легко развивать корни из всех мест ростовых побегов при посадке срезанных частей их в грунт. Во втором случае, новое растение приобретает свойство сращения и совместной жизни с подвоем разных с ним разновидностей, как одного с ним вида растений, так и с совершенно другого вида. Такое изменение строения безусловно следует признать вегетативным гибридом, несмотря на то, что это изменение не может при половом размножении семенами гибрида передаваться наследственно потомству уже в силу того, что и все полученные половым путем гибриды также не передают всех своих свойств наследственно потомству, что все-таки не мешает признавать их гибридами».

«Все это, — заключает Иван Владимирович, — мною сказано, как вступление и не заключает в себе всего огромного значения и пользы, которые можно извлечь из результатов такой комбинации вегетативного сближения растений двух различных видов или даже двух различных родов, так как при этом наблюдаются еще и другие явления...» (1926 г.).

Продолжая далее наблюдения над явлением изменчивости, Мичурин широко использовал подобные симбиозы с целью ускорения плодоношения сорта, придания ему зимостойкости, улучшения его вкусовых качеств и т. п. Он подчеркивает необходимость разумного вмешательства человека в жизнь природы путем создания новых форм растений, наиболее отвечающих потребностям человека.

«... теперь, когда человечество в пути своей эволюции достигло более высшей точки своего развития, оно уже не может быть в зависимости от случая, его не удовлетворит пользование подачками слепой для его нужд природы. Теперь наступило время, когда человек может не только делать мертвые механизмы различных машин, но и создавать живые организмы новых видов растений, а в будущем, вероятно, достигнет и творения новых видов животных, более полезных для его жизни». (1925 г.).

О широте взгляда Ивана Владимировича на изменчивость свидетельствует и еще одна запись под названием «Возражения Навашину» в тетради № 6/б. В этой заметке Мичурин пишет: «Черенок, окорененный, не всегда является продолжением того растения (или сорта), с которого он взят. Такое неизменное продолжение получается только при размножении черенками старых форм растений. Между тем, как черенок, взятый с молодого двух-трех- (и более) летнего гибрида, дает неизбежное изменение структуры строения — получается уже другое строение, а черенок, взятый с растения, выросшего с первого черенкового отводка (если так можно выразиться), во второй генерации дает растение еще более отличающееся не только от начального растения, но и от происшедшего от него черенкового отводка — и так далее в нескольких генерациях...

Здесь, кроме неизбежного изменения строения корневой системы, изменяется и общее строение всего организма растения от того или другого влияния факторов внешней среды на молодое гибридное растение. Здесь ошибка проф. Навашина показывает недостаток практического, более глубокого знания жизни растения».

Наблюдая своим зорким взглядом и глубоко изучая явления изменчивости, Мичурин активно управлял этими явлениями и при помощи широкого применения симбиоза или предварительного вегетативного сближения избранной им пары растений-производителей облегчал их скрещивание. Более того, он получал вегетативные гибриды.

В наброске тем для статей от 30 июля 1922 г. Мичурин намечает для разработки такие вопросы, как «Доказательство многосторонней изменяемости молодого сорта под влиянием подвоя», «Наглядное доказательство спортивного разнообразия формы и окраски плодов первого плодоношения» и «Конкретные доказательства влияния устойчивого старого сорта плодового дерева на молодой подвой», приводит такие примеры:

«В 1900 году мною были взяты для выращивания выносливых подвоев груши семена дикой лесной груши с обычными для лесной груши вкусовыми качествами ее плодов. Из числа привитых груш одно дерево было сортом... Сахарной груши, описанной мною в журн. «Прогрессивное садоводство» за 1913 год в № 33. Это дерево в 1918 году сильно пострадало от мороза, вследствие чего дало несколько сильных отпрысков от корневой шейки подвоя, из которых один был оставлен до развития на нем кроны и в 1922 году принес плоды, в качествах которых резко проявилось — как 15-летнее влияние привитого на нем сорта так и влияние листвы большей еще части уцелевшей кроны дерева Сахарной груши в году первого плодоношения дичка. Во-первых, передалась желтая окраска плодов, а во-вторых вкус их был совершенно такой же сладкий. Разница выразилась лишь в мелкой величине плодов, их круглой форме и более раннем созревании. Вот полученная таким образом новая вегетативная разновидность груши может служить идеальным подвоем для культурных сортов груши, так как улучшенные гены подвоя, хотя бы, например, вкусовые, в дальнейшем уже не будут проявлять вредного влияния на привитой на него сорт. В том же смысле нужно обратить внимание и на выдающийся случай обратного влияния подвоя на привой одного сеянца Прунус Магалеб, давшего втрое сильное развитие привитой на него вишни сорта Майдук, как в толщине ствола и величине кроны, так и в урожайности». (1922 г.).

Придавая методу предварительного вегетативного сближения огромное значение в деле межвидовой гибридизации, считая бесспорным факт получения вегетативных гибридов, обосновав свое учение о влиянии подвоя на привой и обратно, разработав метод «ментора», Иван Владимирович в своих многочисленных записях часто возвращается к этим вопросам.

В одном из набросков без заглавия он говорит:

«Вообще нужно знать, что влияние подвоя на молодой сеянец гибрида в первые годы его развития проявляется в большей силе и в таких случаях гены привитого гибрида смешиваются с генами подвоя, вследствие чего выросшее деревцо такого прививка представляет собой не тот сорт гибрида, выращенный из семени, а уже вегетативную смесь его с видом подвоя».

Далее он разъясняет: «Этим изменением при прививке гибрида в его молодом возрасте можно воспользоваться и допустить вегетативное смешение лишь в тех случаях, когда при очевидном слишком плохом строении гибрида ему для улучшения дают в качестве ментора подвой с сильными свойствами передачи культурных качеств или когда гибрид назначается для межвидового скрещивания, его прививают к подвою, для предварительного к этому акту вегетативного сближения, в крону дерева другого вида растения. Например, рябину на грушу, айву на грушу, яблоню на грушу, грушу на айву и т. п.

При прививке давно существуюших старых сортов, а также и достаточно выдержанных до поры возмужалости новых сортов явлений заметных изменений не бывает».

«Но бывают случаи, — продолжает Иван Владимирович, — когда полезно воспользоваться таким вегетативным влиянием подвоя для

улучшения качества гибрида. Пример: от скрещивания черемухи с вишней получился гибрид, сильно уклонившийся в своем строении в сторону черемухи с очень тонкими ветвями и мелкими листьями. Вот, для того, чтобы улучшить его качество [глазок] с взятого с него черенка был окулирован на подвой сеянца черешни и влияние такого ментора не заставило себя долго ждать; побеги утолщились, листва покрупнела и вообще все строение гибрида уклонилось в сторону вишни*. Такими приемами, называемыми мною подставкой менторов, иногда удается уклонить в лучшую сторону даже взрослые, начавшие уже плодоносить молодые деревца гибридов». (1933 г.).

В отдельном наброске по вопросу о возможности изменения строения гибридов Иван Владимирович замечает: «... кроме результатов, полученных от гибридизации, является еще широкая возможность изменить строение гибридов в ранней стадии их развития путем сращения их с молодыми сеянцами гибридов других видов и даже других родов и семейств и, таким образом, под совместным влиянием работы листовой их системы можно создать не только новые сорта, то-есть разновидности, но и совершенно новые виды и роды растений. Здесь открывается поистине грандиозное поле создания новых организмов растительного царства». (1926 г.).

Многочисленные явления изменчивости растений подобно описанным заставляют И. В. Мичурина 30 июля 1922 г. сделать при наброске тем для статей следующую запись, характеризующую его отрицательное отношение к закону Менделя.

«Одним словом, работы Менделя слишком рано сочли за всеобщий закон, так как на деле он часто противоречит естественной правде в природе, перед которой не устоит никакое искусственное сплетение ошибочно понятых явлений. Желалось бы, чтобы мыслящий беспристрастно наблюдатель остановился бы перед моим заключением и лично проконтролировал бы правдивость настоящих выводов. Они являются как основа, которую мы завещаем естествоиспытателям грядущих веков и тысячелетий». (1922 г.).

В. И. Ленин говорил:

«Ум человеческий открыл много диковинного в природе и откроет еще больше, увеличивая тем свою власть над ней, но это не значит, чтобы природа была созданием нашего ума или абстрактного ума...»**

Ученый, материалист, Мичурин любил эти слова Ленина; именно их выбрал Мичурин в качестве лозунга над входом в его зеленую лабораторию в дни празднования шестидесятилетия его работ.

Глубоко постигая и понимая законы природы, Мичурин научился управлять развитием растений «в сторону наиболее желательную для человека».

Тетради, дневники и записные книжки Ивана Владимировича дают обильный материал и для характеристики его методов воспитания.

* Речь идет о Церападусе № 1 — гибриде между Степной вишней (Pr. Chamaecerasus) и Японской черемухой (Pr. padus), полученном И. В. Мичуриным в 1920 г.

** В. И. Ленин, Материализм и эмпириокритицизм, том XIII, стр. 230—231.

Одним из серьезнейших правил Мичурина, как в области подбора пар растений-производителей, так и в области воспитания гибридов, является учет свойств в растении, заложенных вековым приспособлением, если это касается вида или сорта, или наследственной основы, если дело касается гибридов. В одном из набросков без заглавия он замечает:

«Из семян выносливого сорта если бы и были воспитаны сеянцы в теплом климате, то они не всегда изнеживаются. Для доказательства этого мною были воспитаны несколько сеянцев яблони в горшках в сухом комнатном воздухе в течение десяти* лет, не видавших не только мороза, но и падения температуры ниже 8° тепла. И вот когда черенки, взятые с таких горшечных яблонь, я привил на открытом воздухе, то выросшие яблони** перенесли без вреда морозы до 27°».

В своих «Заметках по выводке выносливых сортов винограда для средней и северной полос России и Сибири» в тетради № 6/6 Иван Владимирович описывает, как он, в целях получения новых сортов винограда с укороченным периодом вегетации, по-разному подходил к стратификации семян: держал «в сухом песке в комнате», закапывал горшки с семенами «в слегка влажном песке на 1 аршин глубины».

Гряды, предназначенные для пикировки сеянцев винограда, удобрял «двухлетним голубиным пометом», печной золой, известью, перепревшим навозом — рухляком. Самые гряды копались канавами глубиною в $2^1/_2$ четверти аршина и в 1 аршин, стенки и дно обмазывались глиной с целью задержки влаги впоследствии.

При пикировке «сеянец обсыпался тощим черноземом, смешанным пополам с песком во избежание гниения корней от слишком переудобренной почвы. Затем обе гряды покрывались рядниной для притенения в течение 6-ти дней». (1906—1907 гг.).

В заметке «На память к весне 1916 года» (тетрадь № 12) у Ивана Владимировича есть запись о подставке менторов: «Привить черенком гибридного Бельфлера на привитой экземпляр красномясой яблони для воздействия промежуточной прививки в смысле укрупнения и внутренней окраски мякоти».

«Привить черенки груши Бере Алферова на большие маточные деревья груши Бере зимняя Мичурина и ее сестру (повидимому Бере толстобежка. — *А. Б.*), рядом сидящую, для воздействия этих молодых сортов в смысле улучшения вкуса и лежки».

«Привить штуки три [черенков] священного абрикоса из священной рощи буддийского монастыря во Внутренней Монголии слабой выносливости... черенками Северного абрикоса».

«Привить черенка два... Пепина мичуринского на Бельфлеркитайку для увеличения крупноты Пепина и долгой лежки Бельфлеркитайки; на сеянцы Апорта Стрельникова».

«Привить черенок лучшего из сеянцев Ренета Решетникова, на которых по листьям осени 1915 г. заметно большое сходство с Бель-

* В другом месте И. В. Мичурин определяет период воспитания этих сеянцев яблони в 9 лет.

** И. В. Мичурин имеет в виду свой сорт яблони Парадокс, происшедший от скрещивания Славянки и Олега в 1902 г.

флером. Вот такой черенок надо привить на большое дерево Бельфлер-китайки». Этим ментором Иван Владимирович Мичурин намеревался закрепить большое сходство листьев Ренета Решетникова с мичуринским сортом яблони Бельфлер-китайки, а для того, чтобы воздействие подвоя было сильнее, он брал подвой из числа взрослых деревьев.

Воспитание одного из самых лучших своих сортов яблони Кандиль-китайка, полученного от скрещивания крымского Кандиль синапа с садовой китайкой, осуществлялось у Ивана Владимировича главным образом с помощью его метода ментора. И один из фактов подставки ментора для укрупнения плодов ее мы находим в следующей записи, входящей в эту же заметку: «Привить тоже на большое дерево Бельфлер-китайки два — три лучших черенка с отборных по развитию сеянцев Кандиль-китайки».

Процесс воспитания растения, то-есть уклонения его свойств и качеств в сторону, наиболее полезную для человека, совершается у Мичурина на протяжении всего пути от момента скрещивания целесообразно избранной им пары растений-производителей до создания сорта.

Воспитывая гибридные растения, Мичурин ни на минуту не упускал из вида всего комплекса условий внешней среды: температуры, окружающего воздуха и почвы, степени насыщенности атмосферы электричеством, направления и силы господствующих ветров, степени освещения, состава почвы, ее влажности и т. д. Об учете всего этого многообразия условий для развития растений имеется огромное количество записей в его дневниках.

«По практическим моим наблюдениям, — пишет И. В. — выходит, что искусственной подставкой благоприятных условий для развития желательных свойств у гибрида даже при слабых зачатках таких свойств в нем, они усиливаются всегда и, наоборот, без помощи поддержки их при отсутствии естественных благоприятных условий могут совершенно атрофироваться и исчезнуть самые сильно проявленные свойства и качества каждого молодого гибрида». (1932 г.).

Мичурин разрешил важнейшую проблему управления доминированием. «Выясняется огромной важности факт, — писал И. В. в одном из дневников, — возможности в некоторой степени каждому гибридизатору произвольно, по желанию, усиливать или ослаблять влияние, а следовательно и передачу гибриду свойств и качеств одного из растений-производителей»; «... при скрещивании пирус прунифолии с культурными сортами садовой яблони (в данном случае с Бельфлером),— продолжает И. В., — в том же применении искусственного ослабления чересчур сильного, как всегда, влияния китайской яблони дало блестящие результаты, выразившиеся тем, что в наружном габитусе сеянцев преобладали признаки не китайской яблони, как это всегда бывает, а культурного сорта садовой яблони. То же вышло и в гибриде китайской яблони с Парменом золотым, причем в первом случае для целей ослабления влияния мужского производителя китайской яблони, оплодотворяющая пыльца бралась с пересаженного в эту же весну деревца, а во втором — пыльца употреблена в дело через день после сбора ее в сильно просохшем состоянии, хотя и сильно развивающегося

деревца. В обоих случаях материнские деревца, то-есть Бельфлер и Пармен золотой, были снабжены питательными веществами и влагой в излишке, вследствие чего развивались тучно. Во всяком случае, — заключает Иван Владимирович, — гибридизаторам не мешает принять во внимание мои доводы, это будет хороший козырь в их руках при деле, тем более, способов комбинаций ослабления и усиления влияний производителей можно найти много и все они легко выполнимы».

★

Все вышеизложенное позволяет нам сделать следующие выводы: тетради, дневники и записные книжки И. В. Мичурина представляют собой ценнейшие научные документы, дополняющие и иллюстрирующие основные работы замечательного ученого, всю свою жизнь посвятившего делу преобразования природы в интересах трудящегося человечества.

Тетради, дневники и записные книжки И. В. Мичурина — это колоссальная черновая работа естествоиспытателя, насыщенная от начала до конца фактами из биологии растения.

В своей речи на приеме в Кремле работников высшей школы 17 мая 1938 г. тов. Сталин говорил: «За процветание науки, той науки, которая не отгораживается от народа, не держит себя вдали от народа, а готова служить народу, готова передать народу все завоевания науки, которая обслуживает народ не по принуждению, а добровольно, с охотой».

Эти тетради рисуют нам тот замечательный образ передового ученого, который начертал великий вождь и учитель тов. Сталин.



ЗАПИСНЫЕ КНИЖКИ
И
ДНЕВНИКИ



ЧАСТЬ

I

НАБЛЮДЕНИЯ НАД ЖИЗНЬЮ РАСТЕНИЙ

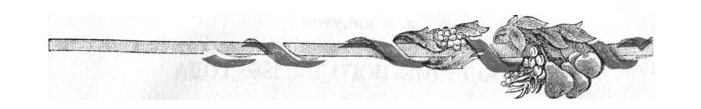
❊

ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

❊

ЭКСПЕРИМЕНТЫ





О ЦВЕТЕНИИ СЕЯНЦЕВ РОЗ *

Розы: R. thea, hybrida bifera при рассадке сеянцами (всходами) цветут на первом году 1%, на 2-м году 40%. R. rugosa — на 2-м году 5%, на 3-м году 50%, на 4-м году 80%.

R. lucida hybrida. R. lucida** ♀ + R. rugosa ♂—на 2-м году 10%, на 3-м году 80%, на 4-м году 100%.

R. hybrida bifera Mr. Ronsen ♀ +R. rugosa — на 2-м году 1%, на 3-м году 5%, на 4-м году 8%, на 5-м году 10%.

R. Burbon la Reine de Burbon ♀ +R. rugosa — на 1-м году 10%, на 2-м году 40%, на 3-м году до 80%. *Но в розах резче всего видно то, что чем лучше дан был уход и чем по случаю этого тучней развивались сеянцы, тем скорее и в большем проценте цвели розы.*

[1883 г.]

ГИБРИДНЫЕ СЕМЕНА*

Сеянцы, полученные из гибридных семян с середины дна околоплодника [см. рис. 1] (литера *а*), имеют более сходства с матерью, чем от семян со стенок плода (литера *б*), которые относительно более уклоняются к отцовскому ра[стению].

Конечно, принимая в расчет, что вообще сеянцы гибридных семян подходят наружным видом более к отцовскому растению и исключения составляют лишь самые немногие серединные семена (литера *а*).

[1883 г.]



Рис. 1.

* Заголовок архива. — *Ред.*

** И. В. не всегда придерживался общепринятого порядка расположения растений-производителей и условных обозначений их. В целях сохранения характерных особенностей записей И. В. редакция не делала никаких исправлений и воспроизводила точно по оригиналу. — *Ред.*

НАБЛЮДЕНИЕ ПОГОДЫ 1886 ГОДА

5 марта* посажены [семена] Лилиум ауратум в плошку (из 20 семян взошли 4 штуки около 5 мая).

11 марта рассажены цветочные семена в ящики, а 13-го — дыни, огурцы, арбузы и тыквы в горшочки. Погода теплая, снег тает, по утрам легкий мороз.

19 марта навожено навозу 10 возов по 6 коп. за воз.

Все ящики и горшки первые три дня стояли на печке.

Первые всходы в ящиках через три дня и далее: через три дня после посадки [взошли] Ксерантемум, Акроклиниум; через 4 дня — Крыжант, через [5 дней] — Синиция, [через] 5 [дней] гвоздика № 53; [через] 3 дня цинии, [через] 6 дней — левкой.

22 марта набит парник.

26 марта посажены цветы, дыни и арбузы в парник. Снег весь сошел (очень рано).

3 апреля. Развернуты белые вишни и виноград, а также произведена копулировка на большой и на базарной грушах 2 сучков гардепонтскими ** черенками и 1 сучок Сахарной зимней.

5 апреля произведена посадка 43 вишен кислых на кварталах С, Д и Е. У дынь, огурцов, тыкв и арбузов показался второй лист.

6 и 7 [апреля] был порядочный мороз и шел снег при северном ветре.

9 [апреля] была произведена посадка всех груш (№ 21, 22, 23, 25) и половины шпанских вишен и прививка черенками груш.

15 и 16 апреля был мороз, вода замерзла на 3 мм.

19 апреля довольно холодно, хотя без мороза. Почки морелей надуты сильно, шпанских [вишен] *** тоже, даже более — показались кончики листьев, у груш слегка пришли в движение. После этого, морозов более не было.

24 [апреля] пошел первый весенний дождь, шел всю ночь; 8° тепла, сумрачно. Высажена вьющаяся дыня в грунт. Прививка черенками груши Бере белая лифляндская и яблони Фиш.

От 24 апреля стояла очень ровная теплая погода, дождей очень мало. До 26 мая раза два падала температура воздуха до 5° R на самое короткое время (24 часа).

22 мая высажены из горшков, после третьей пересадки, на воздух: дыни вьющиеся и Цвеленева, арбуз Торжество; яблоня № 45 и простые арбузы.

26 мая зацвели огурцы, тыквы и помидоры. Температура на воздухе около 22°—26° в тени. У арбузов плети по 5 вершков.

* Даты во всех статьях дореволюционного периода указаны по старому стилю. — *Ред.*
** Бере Арданпон. — *Ред.*
*** Черешни. — *Ред.*

Рис. 2. План сада И. В. Мичурина, вычерченный им в 1886 г. в ситуационной книге.

29 [мая] зацвели дыни Кант. Португ[альские] и Цвеленева, и вьющаяся.

30 [мая] лилии, маргаритки и примулы кончили цвести.

2 июня высажены яичные яблоки и 1 арбуз Торжество на воздух после трех пересадок. Довольно сухо.

5 июня обрезаны лилия, плети у дынь и посажены черенками в горшки. Португальские и вьющиеся [дыни], Виола триколор зацвели.

10 мая высажены из парника все цветы и георгины из горшков.

20 мая начали зацветать цинии от первых стеблей (лилии, маргаритки и Диелитра [Dielytra alba], зацвели около 15 мая и левкой одно[временно]) и примула аврикула и Баранчики.

Июня 5 зацвели многолетняя гвоздика, петуния простая, Крыжант, у арбузов плети по ½ аршина. Яблоки в диаметре 1 дюйм. Вишня Евгения начинает румяниться. Поспела первая клубника, штук — 5. Дыни цветут, начали цвести Португальские. Очень сухо. Начали цвести георгины, посаженные в марте.

7 [июня] дыни Цвеленева завязываются. Португальские начинают завязываться, огурцы [Дюк] оф Эдинбург в $^{1}/_{4}$ аршина длины, толщины 1½ дюйма. Арбузы зацвели. Виноград белый зацвел.

9 [июня] завязываются арбузы Торжество, первая завязь двойная. (Очень жарко) и очень сухо. Первая завязь у помидора амурского.

20 июня. Температура понизилась до 9° тепла. Влажно. Бессмертники № [не указано] начинают цвести, а № [не указано] отцветают. Лилия ауратум, посаженная 16 апреля этого же года, выгнала стебель в 3 четверти [аршина] и 6 бутонов, а молодые всходы лилии имеют по вершку один лист; пересажены и начинают выгонять 2-й лист. Дыни — первая завязь в куриное яйцо. Вишня Евгения темно-коричневая. Все копулировки развязаны, молодые побеги начали деревянеть и только еще кончают рост.

27 июня были посажены черенки роз. 17 августа вынуты.

18 июля расцвел первый цветок лилии ауратум следующих размеров: бутон длиной $6^{1}/_{4}$ дюймов, толщиной 2½ дюйма, распустившись другой цветок [имеет] в диаметре 9 дюймов.

20 [июля] доспела наша морель. Посажена на грядку Болдуин. Начинают зацветать шпажники и [не дописано].

С 5 августа и весь сентябрь шли почти беспрерывные дожди до 20 числа.

15 сентября вырыты шпажники, рано очень.

21 сентября был первый мороз в 2° R. Земля сверху и лужи замерзли. Груша Мас только что кончила рост, побеги зеленые. У Маса, Дюшесы и Конгресса и [у] Императорской айвы оборваны листья.

25 сентября температура 0°, идет снег. Виноград еще на ветках. Вырыт (Замеч[ено] — слишком рано) первый георгин — розовый, а остальные обсыпаны землей.

Ситуационная
книга.
Сада Мичурина
1885 года.

Титульная страница из ситуационной книги И. В. Мичурина 1885 г.

26 и 27 [сентября] вёдро*, температура 0°. *Виноград поспел, сладок, собран.*

29 [сентября] в ночь 3° мороза. Вырыты белые георгины.

1 октября листья у морелей почернели и у некоторых груш и яблонь. Фиш держит листья без изменения цвета. На шпанских вишнях лист свернулся, также и на винограде. У тутовых деревьев лист обвис.

2 [октября] на шпанских вишнях, винограде и сливах лист оборвали.

3, 4, 5 [октября] вёдро при 6—8° тепла.

6 числа дождь, 6° тепла.

7 [октября] вёдро, 8° тепла. 7 числа семенной виноград засыпан.

9 [октября] мороз 2°, 10-го — то же.

11 числа мороз 4°.

12 [октября] оттепель и выпал снег.

13 [октября] 2° тепла, снег растаял. Посажены в горшки персики в следующем порядке: в кругу 4 сладких крупных хороших персика, светложелтых, и 1 пурпуровый персик, — против него поставлена на горшке черта; далее — 1 очень крупный персик, против него поставлены 2 черты. Затем в середине посажена слива крупная желтая сквозная, сладкая.

14 [октября] 3° тепла, *прикрыты виноград, тутовые деревья, актинидия, ежевика, фисташка, вырыты все георгины.* Лист на яблонях пожелтел, а на Фиш еще зеленый — обстрижен. На грушах [лист] пожелтел и опал. Посажены дички розы канина в горшки для зимней прививки, а также яблони, груши, сливы и вишни.

Добытые 1 черенок розана [Поль]Нейрон зеленый древес[ный] и 1 черенок France изрезаны и положены во влажный песок в погребе. Посев яблонь и груш: под литерами: А — яблоня Золотое семечко, Е — Кальвиль репчатый, серый, очень хороший, В — айва пал. большая, душистая, для варенья, F — французская груша больш[ая] соч[ная], С — полосатая груша бол[ьшая], очень вкусная, D — Кальвиль красный, средней крас[оты].

Груши Дюшесы и Сен-Жермен.

Яблони Антоновка каменичка.

29 ноября 3° тепла, дождя нет и до этого числа весь месяц был такой же. Посажены кедры, хмель и еще дички [розы] канина в горшки.

С 29 ноября по 5 декабря погода очень ровная, 2° — 3° тепла, пасмурно, изредка моросит дождь, раза 2 — снег, очень немного.

2 декабря получены лилии Гарризи, кандидум и тигринум и посажены в горшки.

6 декабря 7° тепла R. Развёдривается, т. е. проясняется небо, ни дождя, ни снега нет. Порядочная грязь. Кроме винограда и ежевики все деревья еще ничем не покрыты.

* Ясно. — *Ред.*

Общій реэстръ растеній

1- Яблони — 43

№

1. З Фишъ, fish D. T. Зимний
2. З Безсѣмянка, Menoschira Noslove, Зим.
3. З Чурное дерево
4. З Пипинъ Английский
5. З Окружановъ
6. О Буровзимка
7. З Анисъ крупн.
8. Л Желт наливное.
9. Л Ренетъ мшта.
10. О Варгулъ донской.
11. Семенцъ (Горянка) (P. 8)
12. Сорги-Синапъ. (Кременчуг)
13. Рамбуръ больш. (P. 6)
14 З. Антоновка (P. 1)
15 Апортъ санкрут (P. 2)
16 Кальвиль полосат (P. 3)
17 Император. Александр (P. 4)
18 З. Эдельбемеръ (Кл. 13)
19 О. Голубь Шауфенская (Кл. 217)
20 О. Пармена Кокса (Кл. 262)

~~201 Золотая Селянка (петербург.)~~

201 Кальвиль белый
204 Ранетъ Шарренский
205 Князь Бисмаркъ

24 Неаполит. Грушовка
25. Ранет канадск
26. " Мушкет
27 " Гамет
28 " [illegible]
29. " [illegible]
30 Антоновка Каменичка
31 Коричнева [illegible]
32 Кальвиль [illegible]
33 " Красный зимн
34 Коричнев. полосатое
35 Белый фарфор — Боровинка
36 Бабушкино — [illegible]
37 Грушовка — [illegible]
38 Золотореевка — [illegible]
39 Ранет зеленый [illegible]
40 " Золотой [illegible]
41 Кирсановка Воляер
42 Кальвиль полосат
43 Окружан. наливная?

Рис. 3. Страница из ситуационной книги И. В. Мичурина с перечнем имеющихся сортов яблони, относящимся к 1886 г.

7 декабря посеяны 8 амариллисов и 40 лилий ауратум.

8 числа выпал снег при 1° тепла.

9 числа 1° тепла.

10 декабря 1,5° тепла.

11 декабря термометр вдруг упал до 8° мороза.

12 декабря 5° мороза, вёдро.

13, 14, 15 от 1 до 2° мороза.

17 декабря 1,5° тепла, на внесенной розе канина (11 декабря), посаженной в горшки (14 октября), стало заметно движение в почках и поэтому привито для пробы: 1 — черенком розы Амедей и 3 — глазками розы Перл (301). *Посажены 2 черенка вишен своих в куски угля* (литера S).

Из 3 лилий (Гарризи, тигринум махровая и кандидум пестрол[истная]), посаженных 3 декабря в горшки, взошла одна лилия кандидум пестрол[истная] 15 числа декабря.

21 декабря. Тепло — средняя [температура] 0,5°, утром 2,5° мороза. *Черенок литера* S, *стоящий в террариуме при постоянной температуре воды в 17,5° тепла, тронул почку (надулась вдвое).*

24, 25, 26 декабря вёдро при 6—7° мороза.

29 декабря посажены 5 черенков своей морели и 2 черенка бергамота Сапежанка и один черенок Гардепонтовской груши в угольном цилиндре и горшке. Все части черенка, находящиеся в земле, надрезаны и обмазаны жидкой замазкой. Прибор поставлен на холодное окно [с температурой] 2°—3° тепла (литера *a*).

31 декабря 10° мороза, вёдро, надул почку другой черенок (литера S), стоящий на окне при 5° тепла, а на первом — почки позеленели и готовятся вскрыться.

1 января 15° мороза.

2 января 13° мороза. *4 штуки семян Амариллиса раздулись, лопнули и дали корни толщиной в спичку. Из остальных надулись только 2* [штуки] (от недостатка у этого края горшка влажности), а остальные 2 остаются все еще в том же виде.

3 января [у] вишневых черенков (литера а) надулись и позеленели почки.

4 января 10°.

5 января 0°.

6 января утром 0°, вечером 7° мороза. Черенок *a* груши надул почку. 5 января внесли дички розы канина.

7 января мороз 12° при ветре.

8 января мороз 20°—24° при северном ветре, вёдро.

9 января утром 18°—22° мороза, а вечером 16° мороза. Почки у черенков *a* сильно надуты и готовы распуститься.

10 января утром 13°, а в полдень 10° мороза, метель. Полосатые груши проросли.

Рис. 4. Страница из ситуационной книги И. В. Мичурина с записями наблюдений, относящимися к 1886 г.

11 [января] утром 0°, вечером 5°. Взошла лилия тигривум махровая, посаженная 2 декабря.

13 [января] у одного из грушевых черенков *а обозначились листья в таком виде* [см. рис. 4].

14 и 15 числа 0°.

16 января 0°. Один грушевый *черенок а распустил 3 листа из верхней почки, а нижние надулись и вытянулись*. У двух черенков вишни надутые верхние почки начали раскрываться и явился сильный запах мочи (урины). Показывается плесень на черенках, которые тщательно вытираются мягкой щеткой, и грунт посыпан углем. 16-го же числа посажены черенки роз под колпак в парнике, почернели (X), и еще поставлен горшочек с черенками, посаженными прямо в песок (▽). Черенок же в парнике *S* пропал.

18 января. 4° мороза. В черенках *а* грушевая верхняя почка распустила пять листьев бледнозеленого [цвета] (по недостатку света); 2 листа величиной [см. рис. 4], а другие три еще свернуты. Вишневые верхние почки еще более треснули, так что показались концы листочков. Плесени незаметно, а запах застоявшейся урины все тот же. *Амариллис* один показал первый лист, а остальные только дали корни. Из семян лилии ауратум 2 семени дали корни следующего вида [см. рис. 4].

19—21 января термометр стоял на 0—2° тепла. 21 взошла одна из молодых прошлогодних луковиц лилии ауратум.

До 23 числа была оттепель, капели, и снег таял при солнце, а 23 января 7° мороза. В *а*-черенках слива надула почку [неразборчиво].

25 [января] черенки *а* пересажены в новый уголь и землю, грушевые листья повисли, вишневые же [черенки] продолжают постепенно распускать почки, у всех черенков кольцеобразный слабый наплыв. Вода влита чистая. После пересадки черенки груш вскоре погибли.

26 числа 3° тепла.

27 числа 3° тепла.

28 и 29 числа мороз в 4°—9° и так до 3 февраля. В черенках особой перемены нет.

Береза развернула листья.

3 февраля 15° мороза. Взошло 2 Музы энзота, посеянные в первых числах января.

С 4 до 18 февраля тепло: [от] 2° мороза [до] 4° тепла. Начали показываться ростки у всех трех лилий ланцифолиум и у лилии Гаррisи.

1888 г.

Первый мороз в 1° был 16 сентября, в 2° был 18 сентября. Вода замерзла.

[1886—1888 гг.]

ПОСЕВЫ 1887 ГОДА

Февраля 20 числа навожено 12 возов навоза по 8 коп. серебром.

Посеяно 10 горшочков *резеды Габриель*, *1 — петунии махровой*, *1 Мимулус тигринус*, 3 горшка дыни скороспелки № 1 из Редакции «Русской газеты», 2 горшка дыни Абрикосовой Иммера, 2 горшка дыни вьющейся, *2 горшка арбуза* Железный панцырь Иммера, 2 горшка арбуза Любимец хутора Иммера, 1 горшок арбуза с зелеными зернами Дубинина, 1 горшок с красными зернами Дубинина. Посажено 5 горшков Гиацинтус кандиканс, лилии ланцлер: 1 белая, 1 красная, 1 розовая, посаженные в ноябре 1886 г. в горшки, тронулись в рост; лилия Гаррizи, посаженная в декабре, тоже тронулась в рост. Черенки все погибли.

23 февраля набит парник (ушло возов 10). Мороз утром 6°.

25 [февраля] парник покрыт рамами (мороз утром 5°), привиты розы, — ремонтантами, — дички, стоявшие в оранжерее в полном соку (побеги маленькие, дикие, по 2 вершка); прививка глазком с древесиной к толстым прутьям очень была удобна.

27 [февраля] мороз 5°, 28-го — мороз 6° утром, а в полдень 0°. Насыпана земля в парник; посажены в 1 горшок 3 гиацинта разноцветных.

1 марта утром 4° мороза, в полдень 0°, посажено 14 горшков гладиолусов, 2 — нарциссов, 2 — тацеттов, 1 — жонглей [жонкилий], 1 — тюльпанов, 1 — Алиум молле, 1 — Ранункулы азиатской, 2 шт., 1 — анемон и гортензии. Привит персик.

4 марта 5° мороза. Земля в парнике растаяла, но тепла еще очень мало — 2° R. Функии пошли в рост. Взошли дыни 3 шт. № 1.

5 числа 10° мороза, а в полдень 5° мороза.

Апрель до 10 числа с легкими морозами, к 5 сошел весь снег, остальные [дни] до 30 числа холодно и ветер, *20 — развернуты все деревья* и посажены новые груши, яблони, сливы и вишни.

25 числа. Зацвела дыня № 1 Скороспелка. Всходит лилия ланцифолиум. Деревья показывают пучки листьев из почек.

Прививка большой груши оканчивается.

27 апреля привито и посажено 6 черенков померанца в горшок в новый набитый парник. Дыня № 1 цветет. Рассажены бегонии и глоксинии, цикламены.

28 апреля высажены из горшков шпажники и гиацинт кандиканс.

До 4 мая морозов не было. 4 мая ливень, дождь, температура 22° в тени.

4 мая посажены черенки георгин. Пересажены в горшки гелиотроп, примула хинензис и высажена персидская ромашка. Посеяны пеларгонии, ранункулы, анемоны, шпажники, камелии, магнолии. Пересажены 3 взошедших пальмы Притчардия, 1 давшая росток Корифа аустралис, 2 не давшие ростков хамеропса, 2 не давшие рост драцены Фраганс. Всходит лилия шовицианум.

4 мая взошли Ипомея кокцинеа, Ипомея Квамоклит, Мина лобата, резеда, высажены все лилии, тацетты, жонкилии, нарциссы и т. п.

У посаженных 25 февраля черенков винограда Мадлен Анжевинь побеги в 3 вершка. Сцилла отцвела, всходит Калистегия; на вишнях показались первые распустившиеся цветы; на грушах листья длиной в ½ вершка, хотя еще свернуты в трубку, а на груше Любовь ранее других совершенно развернулись. Копулировку груш, вишен и слив еще не кончил. Молодые кандикансы в 3 вершка высотой. *Привиты вишни:* наша Морель, Дубинина Нат и Лотовая.

10 и 12 [мая] тепла 18—25°.

15 [мая] зацвели розы ремонтантные, пристановочные. Жар ночью 18°, днем 28°, посажены черенки гвоздики № 1.

19 числа простые лилии зацвели.

20 мая днем 14° тепла, ночью, в 10 часов вечера, 6° тепла, посажены листья лилий черенками, лилия ауратум грунтовая и 3 лилии ланцифолиум и 1 Гарризи; горшечные показали бутоны.

Привиты 2 персика, 1 слива (к. 24) и *1 вишня Кентская*, *2 груши Принцесса* пропали, очень поздно привиты.

Вишни и груши отцвели и завязались, у некоторых уже кончился рост, зацвел пеон. Сильный дождь.

Черенки привитых груш ранние дали уже побеги, а поздние трогаются.

21 [мая] ночью 4° тепла, днем 7° тепла, дождь.

22 [мая] днем 14° тепла. Привитой померанец тронулся в рост через 25 дней после прививки, стоял в парнике при температуре +20°—25°.

27 [мая] дождь, 18° тепла, при осмотре черенков гвоздики Мальмезон самый сильный дал два маленькие корешка, следовательно через 13 дней после посадки, вынут 26 июня, сопрел, при осмотре оказалось: 1 половина раскола черенка дала массу корней, а другая сопрела.

28, 29, 30 мая и 1, 2, 3, 4 июня дожди и сумрачно по целым дням при температуре 12°—15°.

5 июня. Вишня Евгения покраснела, Темнобурая пожелтела. Лилия ауратум в 14 бутонов. Завязалась 1 дыня № 2 Иммера.

6, 7, 8, 9 [июня] тепло, от 14° до 20° R. Перепадают дожди. Ежевика Вильсона отцвела, зацвели нынешнего весеннего посева маргаритка, гиацинт кандиканс выгнал цветовую стрелку с бутонами.

10 числа июня привит маленький дичок лимоном. Привитые черенком вишни весной дали побеги в 2, 3 и 4 вершка, попробовал развязать их, они отломились, следовательно очень рано, несмотря на 4-вершковые побеги.

Посажены черенки и привиты дички Шатилова — темная роза и клюквенного цвета.

11 [июня] привит большой дичок в 3 сучка лимоном, апельсином и померанцем, перед прививкой пересажен с убавкой втрое кома и с подсыпкой земли.

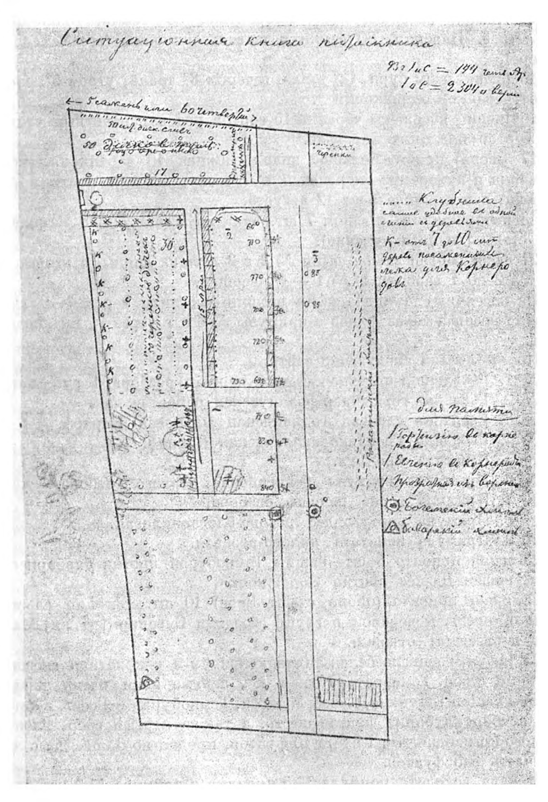


Рис. 5. План опытного участка, вычерченный И. В. Мичуриным в 1887 в ситуационной книге.

Завязались 4 шт. дыни № 2 и 3 штуки дыни № 1.

14 [июня] посеяны: ирис Флорентина 30 семян, Виола одората, т. е. Царская, 80 семян и щавель широкий (все семена от Иммера).

15 [июня] днем буря, 12° тепла, вечером 8° тепла, утром 5°, грунт у всех черенков одинаковый *.

16 [июня] посажены черенки 15 сортов роз ремонтантных чайных и 7 сортов плодовых деревьев.

17 [июня] привит большой дичок лимона. 10 черенков лимона, апельсина и померанца окоренятся к 7 июля; должны пойти в рост 12 июля, а в вершине рост 12 августа.

18 июня привито глазком 7 шт. вишен Евгении около Рахманинской стены (не очень удачно).

21 июня первая завязь дыни № 2 в 2 вершка длины, а вторые завязи № 2 по 1 вершку, а № 1 — $^3/_4$ вершка.

Из посеянных 4 числа июня взошли: гвоздики через 4—6 дней, примула розовая через 7 дней и примулы № 6 и 7 через 14 дней начали всход.

Посеяны были следующие сорта:

№ 1. Гвоздика горшечная самого первого разбора, 1 руб. пакет.
№ 2. Гвоздика горшечная французская ремонтантная.
№ 3. Гвоздика садовая голландская махровая Кориоф.
№ 4. Гвоздика Гренадис голландская Кориоф.
№ 5. Примула японика.
№ 6. Примула аврикула бельгийская первого разбора.
№ 7. Примула верис первого разбора.
№ 8. Примула кортузоидес розово-бледнолиловая.
№ 9. Примула капитата лилово-розовая.

23 июня привито 8 шт. вишни Темнобурой против барбариса и 12 шт. вишен Дюшес против Боровинки.

22 июня привито (около стены Бере) 10 шт. Евгении глазком (удачно), посажен черенок в грунт гвоздики Сувенир [де ля] Мальмезон и отведены отводки.

25 [июня] расцвела белая лилия кандидум и однолетняя гвоздика Траурный плащ. Температура днем 28°, первые ночи очень теплые. Собраны вишни Евгения, Дюшес, Майдюк, Темнобурая и Гобет, а также первый сбор клубники фунтов шесть, а также первый сбор зеленого гладкого крыжовника с 1 куста 10 фунтов, продан по 6 коп., да с другого часть в 5 фунтов.

Начала всходить примула № 5 японика и примула № 9 капитата.

27 июня *посажены* для пробы в стакан *с глиной* черенки: 1 [шт.] груша Гардепонтская (S), 1 шт. своя вишня, 1 — слива Императорская, 1 — розан М. Бонсен; сверх налита вода (W). *Еще посажено* 8 черенков

* На полях тетради против этой записи имеется пометка И. В. «NB». — *Ред.*

Регентин (груша № 222, Киевский № 69) в *промытый песок* в широкую вареньечную банку и сверху налита вода, которая снята с черенков померанца, — с этого числа они стояли открытые.

С большой груши с прививков развязаны ленты, температура 15°.

28-го *посажено* *h* в Бунзенов элемент 6 шт. Гардепонта № 24, Киевский № 178 [в] промытый песок с глиной. *F в горшок* 4 шт. Бере рояль и 3 Дюшес осенний 21 (NB), Киевский № 98, [в] немытый песок.

29 июня. Вечером на воздухе 9° тепла, в парнике вечером и утром тепла 16°, привита одна общая * слива.

1 июля. Расцвела лилия Гарризи, цветок — длина 5½ дюймов, ширина 5½ дюймов. *Посажено в горшок* с твердой глиной черенки: яблони Бессемянки, груши Бессемянки и вишни Майдюк. Еще посажено в килечную банку, [в] глину с навозом, черенки своей вишни с плодом и без плода, груша Конгресс, слива грушеобразная своя, яблоня Воргуль донской. Привито 6 Майдюк с красными бантами, у стенки Бере 5 и за круглым столом одна из 3 глазка Майдюк на общую вишню, на которой уже привито 3 глазка Темнобурой, 3 Евгении, 2 Дюшесы вишни.

2 числа. Посажена 1 слива 48 Импер[аторская] в бутылку с навозной жижей.

3 числа черенки померанца, посаженные 27 апреля в количестве 6 шт., пошли три штуки в рост, следовательно через 67 дней после посадки.

4 июля посажено черенков:

1) 1 груша Гардепонт в середине нынешн [его лета] побега, 1 яблоня Фиш у пенька нынеш [него лета] побега. Раствор[ом] толченого яблоневого семени, несколько угля, срезы замазаны.

2) 1 груша Гардепонт — середина побега, 1 яблоня Фиш, конец побега. Срезы не замазаны.

3) 1 груша Гардепонт — средина побега, 1 яблоня Фиш — корнев[ой] побег. Срезы замазаны раствором — чистая дождевая вода с камфорой.

4) 1 вишня Евгения корен[ного] побега, 1 слива Императорская корен[ной] конец побега. Срезы замазаны раствором: толченое семя вишневое, камфора и клей вишни.

5) 1 вишня своя Морель с прошлогоднего побега часть, 1 слива — Ренклод поздний с прошлогоднего побега часть. Срезы замазаны: чистая вода и вишневый клей.

4 июля еще посажено 2 черенка груши Конгресс: 1 — в черепичный горшок — грунт: уголь на дне, глина, чернозем, коровий навоз и песок; срезы замазаны; 1 — в обрезанный верх бутылки конец побега — грунт: уголь, песок и глина с навозом.

* Вероятно, не сортовая. — *Ред.*

5 числа посажено в один горшок в первую половину, отмеченную воткнутой лучинкой, 10 шт. черенков красного Конжуринг № 105, а в другую половину 12 штук зеленого длинного Бриг № 104 крыжовников, все молодые, нынешнего лета побеги, некоторые с частью (пяткой) прошлогоднего побега, поставлены на чернозем и засыпаны песком, сильно политы и горшок поставлен в поддонник с водой, в парнике 17°—24°. Завязались на гряде на двух корнях 5 шт. дынь.

6 числа посажены черенки в килечную банку: вниз на $^{3}/_{8}$ дюйма уголь пополам с песком и камфора сверху, на толщину $^{1}/_{2}$ дюйма глина с углем и немного песку, нижние концы у черенков замазаны вареным маслом.

7 числа температура днем в тени после дождя 25°, начинается роспуск лилий ауратум. Привито у стенки Бере 6 шт. вишен Дюшеса № 70 и 3 прежней прививки отмечено перевязкой красной шерсти, еще привито 5 шт. этой же вишни рядом с беседкой Бере за круглым столом. На розановой грядке привито 2 шт. розана Ниель и 1 Ниель на горшечный дичок. Высажены все четыре сорта гвоздики в грунт, из горшка F высажено 2 черенка: 1 — Бере рояль и 1 Дюшес в маленький горшок в землю.

Посажены 2 черенка ежевики № 162 8 числа июля.

10 июля распустились: 3 цветка лилии ауратум, на ½ дюйма менее прошлогодних.

11 июля посажено 12 черенков азалии. 1 эукалиптус высажен в грунт.

Все оставшиеся ленты и шерстяная обвязка с груши верховн. и яблони леженя сняты (следовательно нужно всегда развязывать все копулировки через два месяца).

Начали цвести георгины — канареечный, белый, шарлаховый.

Клубники всей сошло 1 пуд 10 фунтов с одного квартала под морелями. Цена стояла на базаре ранняя 15, средняя 5, поздняя 10—15 коп. серебром.

13 июля (NB) посажено в горшок на жестяных ножках (грунт глинисто-дерново-песочный перегной (с Машина вала), торф, уголь и часть чернозема с крупным песком): 3 черенка вишни Наполеон Лауэрмана, 2 черенка вишни Дюшес Ангулем, срезы верхние и нижние замазаны, а у Дюшесы (вишни) и отломы листьев замазаны. Вниз подставлен стакан с глинистой водой и частью вишневого клея. Сверху накрыто банкой стеклянной и замазано глиной. Рост был вполне окончен и задеревянел, кроме концов в 3 вершка длины, которые были зеленовато-травянистыми. Внизу грунта положены куски угля, а сверх грунта посыпано углем. Листья обрезаны, как делается для прививки глазком.

15-го — перестановка в стеклянный шкаф. Посажено штук 12 черенков своей вишни, концы намочены соком ее же плода и земля (равная составом литер *W*) намочена водой с прибавкой сока вишен.

Из горшка за лит. F высажен еще в маленький горшок [черенок] груши Рояль с началами [зачатками] корней в банке литера Z. Тронулись в рост 2 вместе, но без корней.

Из числа посаженных черенков в горшках под литерой γ один черенок груши Любовь пошел в рост. Взошли 4 шт. ириса Флорентина, посеянные 14 июня.

16 числа черенки, литера W, из числа которых *только один* показал признаки прыщей корневых, остальные [на] $^2/_3$ своей длины сопрели, поэтому обрезаны и посажены в горшок — грунт: внизу чернозем, сверху посыпанный углем, а сверх всего насыпан песок с торфом пополам и частью угля на толщину $1^1/_2$ вершка. К оставшимся черенкам прибавлено 6 штук свежих черенков Регентина же. Все посажены в наклонном положении концами к [стенкам] горшка, а верхними концами к середине горшка и накрыты колпаком.

17 июля. Лилия ауратум отцветает. Зацветают ранней посадки шпажники и астры.

От 18 до 25 [июля] была невыносимая жара: с утра в 6 часов 30° тепла, днем 35° и более, а ночью 18° и 20°, после 25 числа стало все прохладней. С 25-го пошли дожди. *27 числа* в ночь тепла было лишь 8°, днем 17°, сняли дыню № 2 и свою Морель. Флоксы цветут. Сухо.

30-го посажен черенком абрикос № 64 Viard в землю с песком, накрыт банкой. Расцвела лилия ланцифолиум белая из сидевших зимой в горшках. Сухо.

31 июля из черенков h два черенка пересажены в землю и накрыты колпаком.

Еще один горшок из черенков γ поставлен в другой горшок и накрыт колпаком. При осмотре одного черенка своей вишни оказался на конце огромный наплыв, в этом горшке, кроме черенков своей вишни, есть еще черенки Евгении и сливы Императорской.

Один черенок из W развернул почку и показались два здоровые на вид листа.

Черенки S — переменена свежая глина.

1, 2, 3 и по 10 августа сухо.

10 августа сухо. Высажено из ящика 4 сорта примулы на грядку. Цветет примула 10 цв[етков].

Весь август был сухой и жаркий, от 25 до 28° жара.

25 августа посажено около 60 черенков жасмина и в большом горшке сделана старому растению пересадка — земля: часть торфа, 1 часть листьев, $^1/_8$ [часть] песку и угля.

29 августа зацвели лилии ланцифолиум, сидевшие на открытом воздухе с прошлой осени в грунту.

Сентябрь

10 сентября при осмотре черенков своей Морели первой посадки (в половине июня 10 черенков) оказалось, что три из них *дали корни*

от 3 до 1/2 вершка длины, отосланы в редакцию, но на корнях от недосмотра оказалась гниль. (Верх песок, низ чернозем.)

18 сентября посажено 3 зерна Секунды в ее же горшок.

С 18 по 23 [сентября] температура колеблется +4° и 12°, *листья с тополей спали, на березах и липах начали желтеть.*

20 сентября мороз 1°, еще 26 — мороз 1°.

23 [сентября] посажено в песок 30 штук зубков лилии кандидум, а в грунт 16 целых луковиц.

21 числа получен Филодендрон пертузум с 4 большими листьями, в этот же день он пересажен в большой горшок, — земля: 1 часть торфа, 1 часть лесного лиственного перегноя, 1/10 гнилушек, 1/10 рубленого моху, 1/10 очень крупного песку, 1/10 глины и 1/20 угля. Причем старая земля с корней отряхнута вся. Пересадка произведена в комнате. 5 октября получено от Струся 1 Филодендрон Sodiroi, 1 драцена Торминалис, 1 бегония пестр[олистная] и 1 гортензия пестрол[истная].

6 октября тепла 14°, *молния и гром*. Посажены только что полученные от Вагнера из Риги от 2 луковиц лилии Гарризи 220 зубков в песок — 1 часть, торф 1/5 части, вересковой земли 1/5, угля 1/10 части, а третья луковица лилии Гарризи оставлена целой; еще от него получено 3 жасмина и 1 азалия и 1 цикас. (Еще 1 октября прикрыты розы ремонтантные и чайные от дождя тесом).

5 октября получена от Струся квитанция на отправку товара из Киева яблонь, груш, вишен, слив и луковиц. На своей грушеобразной сливе № 51 еще висят плоды (10 числа октября сорваны). До 12 октября температура колеблется между 2° тепла и 1,5° мороза.

14-го прикрыты виноград, розы ремонтантные и чайные, сначала иголками* и тесом, а также персики и абрикосы и вся ежевика, лилии черенковые розы, вербены; посевы лилий поставлены в подвал. Георгины и шпажники все выкопаны.

16 числа розы завалены землей и персики навозом.

17 числа ливень — дождь.

18 числа тепла 5°. Пересажено 170 шт. кедров и 72 ели Энгелмании. Посеяны 1 фунт [семян] кедра, косточки своей Морели, косточки Родителевой вишни, слив и 1 фунт [семян] розы канина. Лист с деревьев почти весь опал, а с нежных сортов оборван.

30 октября 0,5° мороза.

31 октября в 4 часа утра *выпал снег на 1/4 аршина*, мороз 6°, отдушины у персиков и ремонтантных роз были *прикрыты* только к полудню.

1 ноября стала зима.

2 ноября мороз 10°, все заграничные груши, яблони, сливы и шпанские и морелевые вишни, а также и шелковица не были вовсе ничем завернуты: в тот же день все, кроме Морелей, успели *завернуть* в однощитку**.

* Хвоей. — *Ред.*
** Щиток из соломы (?). — *Ред.*

Сильный иней на деревьях. В полдень при пригреве солнца от сложенного перегорелого навоза пошел пар и снег на нем быстро растаял, из всех деревьев к этому дню остались с листом: своя слива № 51, черенок яблони Фиш, привитой на Медвежьем ухе, яблоня Бессемянка и некоторые из Морелей рижских.

До 15-го температура колебалась от 2° до 10° мороза.

7 числа гололедка.

До 25 декабря мороз от 3° до 8°. Января от 1 до 10— мороз от 5° до 8°.

11 числа января ночью мороз 18° (первый такой).

12 числа ночью мороз 20°.

[1887 г.]

ПОСЕВ 1888 ГОДА

Февраля 5 числа. Мороз утром 15°, в полдень 5°.

№ 1. Посеяно 53 шт. цикламена персидского махрового (от Гааге и Шмидта), величина семян [см. рис. 6], предварительно намочены, в листовую лесную землю с частью песка и глины в + 40°.

№ 2. Намочены 83 семечка магнолии грандифлора, № 3 — магнолии макрофилла 56 семян, № 4—магнолии Камбелли 11 семян. Семена первых двух одинакового вида и формы, а № 4 более круглы. Все намочены и положены во влажном песке в парник (от Гааге и Шмидта).

№ 5. Три круглых семени [см. рис. 6] твердые найдены между семенами магнолии (от Гааге)*.

№ 6. Одно семя плоское черного цвета, в воде слизистое [см. рис. 6].

№ 7. Одно семя плоское с пером тоже найдено в семенах магнолии.

9 февраля. № 8. Пересажены 4 шт. Олеа фрагранс и ее 7 черенков посажены.

Мандарины, посеянные 1 февраля, начали давать ростки.

Финики, посеянные 5 января, начали давать ростки.

13 февраля. № 9. Положены в мокрые опилки и поставлены на печку 10 семян Арека рубра, 9 Цикас Революта, 50 Корифа аустралис, 47 Хаморопс гумилис, 50 Сабал Адансони, 50 Феникс Дактилиф.

Пальмы предварительно очищены и уже в опилках обданы кипятком.

№ 10. Намочены 328 зерен Ириса Флорентина, 25 зерен Ириса пестролистного, 300 зерен Мирты, 6 зерен Муза (энзота), 4 зерна Муза Зебрина.

15 февраля намочены все розы.

16 февраля. № 11. Посажены в опилки 2 семечка Каладиума, поставлены к печи. № 12. Посажен 1 цельный очищенный от древесной массы орех Пандануса. № 13. Посажены 3 зерна из разбитого ореха

* Сбоку надпись И. В. карандашом: «сопрели». — *Ред.*

Пандануса, 1 цельное и 2 поврежденных, и то и другое в опилки и к отдушнику печи. № 14. Посеяны из № 10 328 зерен Ириса Флорентина и 25 зерен Ириса пестролистного в ящик с землей. № 15. В тот же ящик посеяны 53 Геллеборуса без мочки. № 16. Из № 2 магнолии промыты (так как началось гниение оболочки), очищены от верхнего слоя мякоти и все разостланы на опилки и покрыты войлоком. № 17. Намочены.

20 [февраля] № 18. Проросли винные ягоды через один месяц после посева в мокрый песок на печи.

22 [февраля] Пол[день] 2° мороза. № 19. Пересажены чужие Амариллисы и Агапантус, причем в нашу пользу осталось 4 Амариллиса и 5 Агапантусов.

23 февраля мороз 6°. № 20. Набит парник, пошло навозу возов 15 по 6 коп. за каждый воз.

Навоз был холодный, накрыт рамами, температура в парнике 5° мороза. № 21. В опилках № 9 проросли финики.

24 февраля утром 8° мороза, в полдень 2°, вечером 6°. Метель. № 22.

Замазаны рамы глиной с коровьим пометом, в 3 местах в навоз налито кипятку по ½ ведра.

Температура 2° мороза в полдень.

25 февраля в полдень 2° мороза. № 23. В парнике 1° тепла в полдень. Посажены в ящик с стеклянной крышкой черенки лавров 60 шт., померанцев 24, апельсинов 6 шт., лимонов 20 шт., Шатиловской азалии 50, своей азалии 20 шт., Габротамнус 20 шт., Вибурнум 13 шт., чайного дерева 7 шт., Питтоспорум 10 шт., всего 230 шт. Грунт — лесная лиственная земля 1 часть, глины $^1/_{50}$ часть, вереска $^1/_4$, торфа $^1/_4$ и угля $^1/_{10}$, рубленого моха $^1/_5$.

26 февраля утром 12° мороза. В парнике 6° мороза, так до 6 марта без изменения.

6, 7, 8, 10 марта посеяны в ящики следующие семена: [пропуск].

7 числа марта. Парник после подкладки горячих кирпичей и горячей воды в этот же день начал гореть. Температура наверху в парнике 2° тепла.

8 числа марта 8° тепла, 9 числа марта было уже 15° тепла, навоз значительно осел, более чем на 1 четверть [аршина] и поэтому в этот же день доложен новым.

10 марта утром на открытом воздухе 10° мороза, в полдень 2° тепла, в парнике 16° тепла.

11 марта утром на открытом воздухе 8° мороза, в полдень 4° тепла, в парнике 25° тепла.

Навоз обмят, еще добавлен и покрыт землей [слоем] в толщину одного пальца, т. е. ½ дюйма, а сверху на столько же опилок. Вечером на открытом воздухе 9° мороза.

12 и 13 утром 4° мороза, в полдень 5° тепла.

Посевы 1888 года

Февраль

Рис. 6. Страница из ситуационной книги И. В. Мичурина с записями и зарисовками 1888 г.

14, 15, 16, 17, 18, 19 ночью 3° тепла, утром 5° тепла, в полдень от 8° до 10° тепла. Все растения и ящики перетасканы в парник. Начали всходить ирис Флорентина, эукалиптус.

20, 21,22, 23 марта по ночам 3° и 4° тепла, днем до 12° тепла, снегу осталось очень мало, все дни вёдреные.

23 числа *взломало реку*. Московская [улица] почти суха, кое-где лед.

24 марта. Всходят семена из Эрфурта *Годеция*, *Примула*, *Цинерария и Олеандр*, *Астра Комета*, показалось 6 всходов ириса Флорентина.

25 марта тепло, 22°. Привита яблоня Бессемянка и все померанцы и лимоны.

26 марта тепла в полдень на солнце 25°. Ясно.

27 марта утром 12° тепла, в полдень 20° тепла, вечером 12° тепла. *Проливной дождь и очень сильная гроза и гром*, снег весь сошел еще с 14-го числа марта, морозов вовсе не было, даже утренников не было. Проросло 9 семян пальм Хамеропс. Беспрерывное тепло до 20 апреля, изредка температура падала до 2° тепла, по утрам изредка были в 1° и ½° морозы до 14 апреля.

21 апреля начали цвести вишни Морели и абрикос Де-Нанси.

Лист у яблонь, груш и вишен в 2 коп. величиной.

[1888 г.]

ПРОДОЛЖЕНИЕ О ПОГОДЕ. 1889 ГОД

Сентября 16 был первый мороз в 1°.

18-го был первый мороз в 2°.

Октября 15 был первый мороз 5°; покрыты розы ремонтантные и виноград.

22-го выпал снег в 1 вершок, мороза 12°.

23-го мороз в 10°.

24-го мороз 7°. Производ[ится] покрыш[ка] деревьев.

25-го мороз 7°. Производ[ится] покрыш[ка] деревьев.

26-го мороз 10°. Производ[ится] покрыш[ка] деревьев.

27-го мороз 15°. Непокрытыми остались 2 вишни [черешни] Дрогана у забора и слива Красная, а также и Прогресс и обе груши около окон. Бергамот [прикрыт]. Снегу всего на 1 вершок. Ездят на колесах.

От 27 и до 24 ноября, слякоть с легкими морозами вперемежку.

Ноября 24 мороз 5°. Выпал снег на четверть [аршина].

25-го мороз 15°.

26-го мороз 18°.

27-го мороз 5°.

28-го оттепель.

30-го утром 1° мороза и оттепель, а вечером мороз 20°.

Декабря 1 мороз 21°, снегу на 6 вершков. В коридоре 1° мороза, в парнике 3° тепла, у отца 3° тепла, в комнате 8° тепла.

10,11, 12, 13, 14, 15-го мороз 22°, а на открытом месте 28°. Парник топят 2 раза в день, температура перед топкой 0°, после топки 4° тепла. В коридоре 1—2° мороза.

16, 17, 18, 19-го мороз от 20° до 22°.

20 декабря мороз 12°.

С января и по март температура колеба[лась] от 25° до 15°. В феврале 15 выпал снег в первый раз на глубину 3 четвертей [аршина] 1—9 марта утром 8°—14° мороза, в полдень 1°—4° мороза.

28 марта на поле снега очень мало, лощины разлились, температура + 6, вёдро, на улице снега нет.

31-го реку взломало (а лощины все сошли) и был максимум разлива, температура +6°, ненастье, снег виден на поле и в город[ских] садах кое-где. Только что пришли от Каньшина семена яблони, груши лучших заграничных сортов.

До 26 мая тепло от 10° до 25°. Дождя с весны нет.

27 мая мороз 0,5°R.

28 мая мороз 1,5°R. Побиты все георгины, огурцы и тыквы. Всходы (уже в 4 и 5 листьев) всех плодовых деревьев не повредило только у меня, в других же местах был и вред.

До 5 июня с весны было только три маленьких дождя, которые не промачивали и на $\frac{1}{2}$ дюйма землю, вследствие чего — страшная засуха. Ветер с самой весны дует северо-западный.

15 июня температура упала на +10° R. Прошел первый дождь, с весны промочивший землю насквозь. Затем 16, 17, 18, 19 дожди идут по целым дням, тепла 10°—12°. Многие сеют гречиху. Ранние вишни, как-то: Гобет, Морель ранняя, Дюшес только что начали краснеть (хотя и всех-то было ягод 10). Затем опять страшная засуха. Все поражено красным паучком. Но 15 июля привито 4 глазка с семенного [растения] нынешнего посева яблони, значущегося за № 8 (дубининская) длинная зеленая.

Вся осень сухая, первый мороз в 0,5° R был 29 числа августа. Первый снег 13 октября. Мороз в 1°R был 2 сентября.

Установилась зима 1 ноября, но снега очень мало до 6 декабря, так что до 12 декабря [ездили] на колесах.

1889—1890 год. Первый мороз силою в 14° был 6 декабря и то дня 2, а затем 5°—10°. Первый мороз силой в 22° был 9 января и то на 1 день, а затем 5°—12°.

Между 10-м и 15-м числом января подвалило снегу на 1 четверть [аршина].

С 15 января и по 15 февраля температура 10—14°, а 19 февраля утром мороз в 10°, а к вечеру оттеплело и пошел сильный дождь.

С 19 по 28 февраля тепло и метели сильные. Много выпало снега.

С 1 по 17 марта постоянно вёдро и оттепели. К 17 марту снег весь сошел, 17 марта полный разлив — рано, все льдины сошли.

С 17 по 25 марта ненастье и дождь.

[1889—1890 г.]

РОЗЫ *

А. розы как производители семян

1. Роза Ругоза белая крупноплодная [и] как опылитель.
2. Роза Ругоза красная крупноплодная.
3. Роза Рубрифолия.
4. Роза Белая полумахровая Шатилова.
5. Роза Мичуринская канина.
6. Роза Ароматика.
7. Роза Ругоза Мичурина семенная крупноплодная и как опылитель.
8. Роза Центифолия от Турм[асовского] сада.

Б. розы как опылители

1. Роза Лютеа Биколор.
2. Р. Лютеа Гарисони.
3. Р. Ругоза Конт лучше как производитель, так как матка есть, а пыльцы нет [1].
4. Р. Ругоза Царица севера.
5. Р. Ругоза Браунта белая.
6. Р. Лютеа Першен иелоу.
7. Р. Пимпинеллифолия.
8. Р. Помпон.

[1892 г.]

ПОЛУЧЕНИЕ ГОДНОЙ ПЫЛЬЦЫ R. LUTEA

Некоторые розы, в особенности из вида R. lutea, на первый взгляд не дают пригодной пыльцы, что конечно замечено всеми, но эту кажущуюся непригодность легко устранить следующим способом. Рано утром бутоны, готовящиеся распуститься в этот день, должно сорвать и разложить на бумагу в тени в комнате, оборвав лепестки цветов. Такие цвёты, пролежав сутки, дают массу пыльцы, вполне пригодной для дела оплодотворения.

[Дата не установлена]

ROSA HARISONI

Так как из всех разновидностей R. lutea только одна R. Harisoni имеет способность к плодоношению в нашей местности, то при гибридизации на эту-то разновидность нужно обратить особое внимание.

Замечания: 1) В сухое лето она приносит к 1 октября совершенно полные и зрелые семена.

* Заголовок архива. — *Ред*

2) Довольно легко принимает опыление от других видов роз.

3) Всходит на другой год посева в количестве 5%.

а) следует опылять на Harisoni (мать) пыльцой чайной — Алупка, Красавица Европы, Глуар Дижон с целью получить более выносливые чайные розы, Бурбон, Луиза Одье и остальные Нуазетовые: Перл д'Ор, Букет д'Ор.

б) следует опылять на Гарисони (мать) пыльцой ругозы Куберт, Зари востока и ее 5 сестер, Альба Шредера, Люцида, Лютесценс, Теано с целью получения выносливых грунтовых желтых роз.

Следует опылять с Harisoni (отец) на Куберта, Зарю востока, Альба Шредера, Белую бурбонскую, Леуканта, Лютесценс и Clothilde Soupert, Perl d'Or и другие обильно цветущие для получения желтых ремонтантных.

[1894 г.?]

ВСХОДЫ РОЗ

1894 года 1 апреля оттаяла почва, а 30 числа апреля начался всход роз.

3 мая у некоторых сеянцев было по 3 листа.

Вообще всход роз совпадает с появлением комаров и прорастанием китайских пеонов.

1895 год.

К 21 мая всходы роз большей частью имели только одни семенодоли и только некоторые имели один или два настоящих листа. Сливы отцвели, вишни кончают цвет, яблони в средине цвета.

1896 год.

К 1 сентября начали поспевать плоды Р. ругозы и циннамомеи. Рост роз как старых, так и молодых кончился; температура +5° и +8°.

7 сентября снята часть плодов R. rugosa alba, R. rugosa rubra, Rosa rugosa Comte и Rosa rugosa America, R. Harisoni.

13 сентября сняты все плоды R. rugosa alba и большая часть R. rugosa rubra и R. rugosa Comte.

[1894—1896 г.]

1895. ЛЕТО

Опыляли R. Comte, R. rugosa alba пыльцой с розы лютеа гарисони, Р. люцида, Р. альба, Р. ремонтантная Бонсен, Ля Франс, Луиза Одье, Мария Бауман, Анна Алексеевна, Махровая Кристата, Леуканта, Пимпинеллифолия, Туснельда, Ругоза, Шарль.

Опыляли розу Альба семенной махровой розой Люцидой и лесным шиповником.

Опыляли Розу Бонсен, махровую Кристата, Марию Бауман, Анну Алексеевну пыльцой Розы Циннамомея, Люцида.

Опыляли Розу Циннамомея махровая пыльцой Розы Конт [Comte].

Опыляли Розу Циннамомея немахровая разными ремонтантными и розой Лютеа Гарисони.

Опыляли Розу Лютеа биколор пыльцой розы Конт и Лютеа Гарисони.

Опыляли новые семенные Конт пыльцой различных ремонтантов, Туснельдой и Шарлем.

Опыление кончилось 28 июля.

Высажено из горшков в грядки 5 августа:

чистых семенных розы Конт,
гибриды розы Конт,
гибриды чистые роз Конт, Альба ругоза,
гибриды чистые розы Рубра ругоза — 10 шт.

Рост большей частью в 1 вершок, есть и в ½ вершка, есть, но мало, в 4 вершка.

2 сентября сняты все (кроме поздно цветущих на молодых побегах) семена розы Конт как опыленные, так и неопыленные и в тот же день посеяны в ящик (семян около 10 000) и политы раствором мятых плодов ее же.

10 сентября, сняты все плоды (кроме 3 опыленных исключительно розой Ля Франс) *розы Ругозы альба*, посеяны в ящик 11 сентября в количестве 2 500 штук.

10 сентября снят плод с розы *Першен Иелоу* [Persian Yellow] совершенно спелый, в нем оказалось одно зерно, посажено в травяную трубку.

10 сентября сняты все (за исключением поздно цветущих) плоды с розы *Лютесценс*, посеяны в ящик 11 сентября.

11-го высеяны в ящик семена лилии шовицианум, опыленной нашей красной лилией, а в отделе *К* посеяны семена нашей красной лилии, опыленной пыльцой с лилии шовицианум.

В другой ящик посеяны семена малины сморчковой и карликовой Можайкиной, а также и семена морошки, привезенной графиней Толстой.

14 сентября под № 6 в ящик посеяно от шести плодов роза Ругоза Конт и роза Ругоза альба, бывших опыленными пыльцой с Ля Франс, Сув[енир] Мальмезон и Туснельда.

Под № 7 посеяно около 80 семян с розы Циннамомея Струся, опыленной ремонтантными розами.

По самбульной гряде посеяны сливы семенной Голубой ренклод.

В первом отделе между квадратами гибрида розы Конт и розы Ругозы альба посеяны орех и слива № 12, зеленая ренклодовая, новая черешня, а между отделами розы Ругозы альба и розы Ругозы рубра посеяны косточки от слив Егора Андреева, Ренклод император и слива Виктория.

Дудка О. Посажено одно семя Першен Иелоу, созревшее 20 сентября; 25 сентября еще сняты, но опять только дозревшие плоды с розы Конт, розы Конт семенной, розы Лютеа Биколор и все плоды розы Лютеа Гарисони — 70 семян, $^1/_3$ плодов розы Пимпинеллифолия.

№ 8. Посеяны 2 октября 70 семян розы Гарисони.

№ 9. 2 октября посеяно около сотни семян из четырех плодов новой семенной Конт с очень темными махровыми цветами, из них два плода были опылены розой Туснельда, розой Ругоза, Мад. Шарль Воорт и розой Ля Франс.

№ 10. 2 октября посеяно с трех плодов немахровых семенных Конт [опыленных] пыльцой трех вышеозначенных роз (семена в этих трех плодах оказались розовато-желтоватого цвета). В числе этих плодов, а также и в № 11 должны быть те плоды, которые опылялись под красным и синим стеклом.

№ 11. 2 октября то же, что и в № 10, но семена обыкновенного цвета.

№ 12. 2 октября посеяны семена с новых семенных сортов [розы Ругозы] Кнот махровые и немахровые, но неопыленные, а от натуральной завязи.

№ 13, 14. Посеяны [семена] предпоследнего сбора 2 октября с настоящей розы Конт.

4 октября сняты все 28 плодов розы Люцида и все плоды с розы Леуканта и половина плодов с розы альба.

Также сняты все плоды с гибридной махровой канины и с розы Рубигиноза.

6 октября сняты и посеяны под № 15 в большом ящике 15 штук семян розы Меден Блеш, опыленной простым шиповником и розой Ругозой, а под № 16 в большой ящик 10 семян розы Можайкиной, опыленной простым шиповником, розой Люцидой и розой Ругозой Конт и Альба, причем замечательно, что семена были очень ребристы, как бы сросшиеся из 5 семян, плод был вдвое короче, чем у розы Альбы Шатиловской, с широкой венчиковой площадью.

9 октября посеяно в большой ящик под № 18 семена Венге[рского] розана, опыленного розой Ругоза.

Альба 8 шт. в большой ящик под № 25 семена первого плода Бонсена 54 семени, опыленного розой Циннамомея [и] розой Люцида — Анна Алекс[еевна].

Под № 17 посеяны семена розы Центифолия Минор, опыленной розой Циннамомея.

10 октября под № 20 посеяно 90 семян розы Люцида (есть гибридные).

10 октября под № 21 посеяно 310 семян розы Альба Шатиловской (есть гибрид).

10 октября под № 22 посеяно 400 семян розы Леуканта (есть гибрид, можно по виду семян ожидать махровых роз).

10 октября под № 23 в отдельный ящик посеяно 800 роз [семян] Пимпинеллифолии.

10 октября под № 24 посеяна роза канина альба.

10 октября под № 26 посеяна роза гибрид полумахровый канина от 2 сортов, опыленная (60 зерен) розой Ругоза Конт и Альба, и Циннамомея.

Под № 27 посеяна роза махровая Кристата, опыленная розой Циннамомея — 8 зерен.

16 октября. Посеяны в большой ящик под № 19 семена нового махрового семенного [экземпляра] роза Альба, опыленного пыльцой Роз: Люцида, Ругоза Альба, Циннамомея гибр., новой Бонсена.

24 октября посеяны под № 28 семена Бонсена и Анны Алексеевны 60 шт.

24 октября посеяны под № 29 семена, кажется Амедея.

26 октября посеяны остальные Пимпинеллифолии в узкий ящик.

[1895 г.]

ПОСЕВ СЕМЯН РОЗ *

Из 400 зерен посеянной с осени тотчас по вызревании розы ругоза Конт де Эпремез взошло к 3 мая 120 шт. (почва оттаяла 15 апреля).

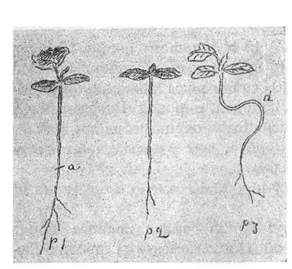


Рис. 7.

4 мая пикированы в горшки 50 штук при трех листьях с семенодолями (рис. 1) [см. рис. 7], а некоторые при двух семенодолях только (рис. 2).

Из практики видно, что посев надо делать в очень песчаную рассыпчатую почву, в противном случае пересаживать даже при трех листьях почти невозможно, так как при самой аккуратной выкопке сеянцы легко ломаются в точке *a* (рис. 1), потому что водянисты и очень нежны, в особенности при кривом росте. Оказывается, что сеянцы розы очень выносливы: даже надломанные в месте *a* принимаются и растут, но все-таки лучше пересаживать при четырех листьях.

[1896 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*



Табл. I. 1893 г. августа 5 дня (рис. И. В. Мичурина)

ИЗ ОПЫЛЕНИЙ В ЛЕТО 1896 ГОДА

Особо замечательные вышли следующие:

a) Пыльцой Бель де Балтимор

1) на розу Ругозу белую немахровую
2) » » » красную »
3) » » » семенную махровую тёмную
4) » » » » розовую
5) » » » » Конт

b) Пыльцой Люциды

1) на французскую масличную розу
2) на ремонтанты

c) Пыльцой Лютеа Биколор

1) на Конт
2) на семенную махровую темную Ругозу.

1896 г.

ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ ЛЕТА 1896 ГОДА

Из наблюдений лета 1896 г. оказалось, что из ремонтантных роз Бифера по способности вызревания семян годны только следующие сорта:

1. Triumphe de l'Exposition (Margottin, 1855 г.)

Душистый *карминно-красный*, бархатный, *самый выносливый к морозу и сырости* [сорт] из всех ремонтантных роз.* Семена даже перезрели к 15 октября, причем плоды снаружи к этому числу, т. е. 15 октября, на взгляд были совершенно зеленые и притом очень твердые, с легким румянцем на солнечной стороне. При всем этом этот сорт легко и полно завязывает плоды, *не делая ни одного пустоцвета*.

К 15 октября семена были темнокоричневого цвета, тверды и сухи.

2. Jules Margottin (Margottin, 1853 г.)**

Душистый *вишнево-красный*. Как по выносливости, так и по плодоносности и по вызреванию семян хотя во многом уступает № 1-му, Tr. Exp., но тем не менее должен считаться вторым годным для целей гибридизации сортом для средней и северной России. Семена как раз вызрели к 15 октября. Вид плода тоже совершенно зеленый.

3. Louise Odier (Margottin, 1850 г.) Бурбонская, душистая, полномахровая, ярко розовая, очень обильно цветет до самой осени, вынослива. По способности обильно завязывать плоды, которые вполне дозревают к 10 октября, эту розу надо считать второй после № 1.

* Сбоку позднейшая надпись И. В.: «зацвела в 1898 г.». — *Ред.*
** Сбоку позднейшая надпись И. В.: «зацвела в 1898 г.». — *Ред.*

Второстепенные, но лучшие сорта для цели гибридизации в средней и северной полосе России:

1. Exposition de Provins (Cochet — Cochet, 189... г.). Продается у Joseff, Московский Триер. Вышел из семян Triumphe de l'Exposition.

2. Climbing Jules Margottin (Cranston, 1875 г.). С*.

Ярко розово-красный, ползучий спорт от Jules Margottin.

3. La Yierzonnaise (ch. Andre), махровый крупный.

Темно-лилово-розовый. Вышел из семян Jules Margottin.

4. Safrano (Beauregard, 1839). Ярко желтая, полумахровая, обильно цветущая. Эта чайная роза [выдается] как по выносливости в сравнении с другими чайными розами, так и по обильному цветению, причем почти все цветы без исключения легко принимают оплодотворение пыльцой других видов роз. При цветении с мая по июль завязавшиеся плоды совершенно вызревают к 15 октября, причем плод имеет продолговато-репчатую форму, остается без изменения зеленого цвета; зрелость же определяется по полной твердости семенных створок и по коричневой окраске мякоти стенок плода. Принимала следующее опыление: R. lutea, R. lucida, R. rugosa, R. Titilbach.

5. Gloire de Dijon (Sacololk., 1853 г.). Мало цветов и не легко принимает опыление. В 1898 г. удалось опыление R. lutea.

6. Beaute de l'Europe (Gonod, 1892 г.) в 1892 г. удалось опыление R. rugosa alba plena.

Сорта роз, отличающихся выносливостью, которые следует испытать в отношении годности для гибридизации.

1. La Reine (Laffay, 1843 г.). Выносливый, обильно цветущий, душистый, махровый, лилово-розовый [созревает] к 15 октября. Семена немного не дозрели. К.

2. Souvenir de la Reine d'Angleterre. Очень вынослива. Сверкающе-розовая. Душистая, махровая. Обильно цветущая, спорт от La Rein. К. С.

3. Antoine Monton. Выносливая. Душистая, махровая. Сочно-розовая. Произошла от семян La Reine. К.

4. Baronne Prevost (Desprey, 1843 г.). Очень выносливый. Обильно цветущий. Махровый. Блестящий розовый. С.

5. Général Jacqeminot (Roussel, 1853 г.). Выносливый. Слабомахровый. Сверкающе-бархатно-красный. Обильно цветущий. Душистый. К. С.

6. Marschall P. Wilder (Ellwanger et Barry, 1885 г.). Очень выносливый, махровый. Сильно-душистый, сверкающе-темновишневый. Очень обильно цветет. Выведен от семян Général Jacqeminot. К. С.

7. Horace Vernet (Auillot, 1867 г.). Очень хорошо выносит зиму. Душистый, махровый, барх[атно]-пурпуровый. С.

* Эти буквы вероятно обозначают следующее: К. — купленный, С. — свой, К.С. — свой куст. — *Ред.*

8. Souvenir de Dr. Jamain (Lacharme, 1865 г.). Многоцветный. Махровый, душистый. Синевато-фиолетовый. Выведен от семян Général Jacqeminot. К. С.

9. Baronne Ad. de Rothschild. (Vernet, 1868 г.). Выносливая, очень хорошая, бело-розовая. С.

10. M-me Vignat (Liabaut). Розовая. Выведена из семян La Rein.

Из чайных и нуазетовых:

1. Gloire de Dijon (Sacotot, 1853 г.). Выносливая, махровая, душистая. Семго-желтая. С. К.

2. Beauté de Europe (Conod, 1881 г.). Довольно выносливая, махровая, душистая, темномедно-желтая. СК.

3. Safrano. Выносливая. Полумахровая. Душистая. Обильно цветет. Медно-желтая. К.

4. Perle de Lyon. Махровая. Душистая. Темножелтая. С. К.

5. Souvenir de Alupka. Выносливая. Крупная. Полумахровая. Темножелтая.

6. Etoile Lyon. Густомахровая, душистая. Бледносерно-желтая. К.

7. Belle Lyonnaise. Махровая, очень душистая, обильно цветет. Канареечно-желтая, произошла от Gloire de Dijon. К.

8. Madame Melanie Willermoz. Очень выносливая, махровая. Бледножелтая, обильно цветет, душистая. С.

Нуазетовые:

1. Celine Forestier (Frouillard, 1860 г.). Выносливая, очень обильно цветет. Очень душистая, махровая. Желтая, самая красивая и благодарная. С. К.

2. Reve d'Or (Ducher, 1869 г.). Махровая. Душистая. Темножелтая. С. К.

3. Bouquet d'Or. Выносливая, махровая, крупная, очень душистая. Темножелтая, произошла от Gloire de Dijon. К.

1896 г.

МАСЛИЧНЫЕ РОЗЫ

При переопылении пыльцой Казанлыкской и других масличных роз на наши выносливые розы надо обратить особое внимание на опыление *новых, первый раз цветущих сеянцев розы Конт*, так как они, как не получившие еще устойчивости, могут дать гибриды, более подчинившиеся влиянию Казанлыкской розы, и поэтому будут иметь в себе больший процент достоинств отцовского [растения] — Казанлыкской розы, чем материнского, т. е. Ругозы, от последней можно надеяться [получить] следующие качества: 1) большая выносливость к морозу, 2) более сильный рост, 3) более крупные цветы, 4) более развитая корневая система, 5) более продолжительное, хотя и не так обильное цветение (что должно выгодно отразиться на труде по сбору цветов при обширной культуре).

Да и вообще при означенном опылении можно ожидать *более разнообразностей*. С большей пользой можно опылить пыльцой розы Казанлыкской на следующие розы:

1) Люцида
2) Дюжий
3) Ругоза рубра
4) Конт
5) Альба.

С момента опыления опыленные цветки должны быть накрыты колпачками из пергаментной бумаги, намазанной следующим раствором:

I. розовое масло,
II. розовое масло + спермацет,
III. розовое масло + парафин,
IV. розовое масло + гераневое масло,
V. розовое масло + французский скипидар,
VI. мускус,
VII. мятное масло,
VIII. ландышевые духи,
IX. фиалковое масло,
X. резедовые духи,
XI. камфора,
XII. нашатырный спирт,
XIII. [не дописано].

[1896 г.]

ИЗ ЛЕТА 1897 ГОДА

В 1894 г. было произведено опыление (на посаженную осенью 1893 г.) розу Германия пыльцой розы (Туснельда?) не махровой белой ругозы плодов[итой]. Плод завязался, но был оторван сорокой 10 августа, когда еще едва начинал желтеть. Был сохранен до 5 сентября в закрытом горшке, 5 сентября был посеян в количестве 40 семян, из коих весной 1895 г. взошло 8 штук, из коих 18 июля 1897 года расцвел (на 3-й год) один розан бледнорозовый, махровый в 15 лепестков— 2 цветка, из коих первый был опылен собственной пыльцой и пыльцой Куберта, а второй цветок пыльцой Туснельды.

25 июля привиты 8 сортов ремонтантных на один Леуканта.

26 июля опылена роза Германия, роза Люцида, семенная роза Конт× Кубертом.

Из посеянных осенью 1895 г. октября 2 дня 70 семян розы Гарисони весной 1897 г. взошли 5 всходов, из коих один с листьями Ругозы. К 27 июля 1897 г. самый высокий Гарисони был в $^{3}/_{4}$ аршина, а остальные $2^{1}/_{2}$ четверти, в 2 четверти, в $1^{1}/_{2}$ четверти [аршина], а Ругоза в 3 вершка. 20 августа пересажено 60 штук отборных гибридных роз. Оторван плод с Триумфа Экспозицион.

28 августа, по прошествии засухи, продолжавшейся 2 месяца, выпал сильный дождь. Из опыленных пыльцой Куберта плодов розы Гарисони поспело 2 плода и сняты; в них оказалось 2 семени; из опыленных пыльцой Конт на Гарисони поспели также 4 плода с 15 семенами. Семена оказались очень полными и совершенно спелыми. Плоды на Триумф Экспозицион и на Казанлыкской (частью опыленные Контом, частью Кубертом) начали желтеть. Привито глазками 9 [шт.] на розе Заря востока.
1897 г.

В ТЕЧЕНИЕ ЛЕТА 1897 ГОДА

Первостепенные опыления:

Р. Люцида	На Р. Конт » Р. Куберт » Пимпинеллифолия » Германия » ремонтантная	Ремонтантная сибирская
Р. Першен Иелоу	На Куберт » Бланда	Новая желтая
Р. Гарисони	На Куберт » Бланда » Рубрифолия	Новая желтая
Р. [Бель-де-]Балтимор	На Куберт » Бланда » Рубрифолия	Высокорослая, крепкая
Триумф Экспозицион	На Куберт На все махровые Конт и семенная Ругоза, Бланда и Рубрифолия	Крепкая ремонтантная
Алупка и все чайные	На Куберт » семенная Люцида » Рубрифолия » Бланда	Чайная желтая
Куберт Люцида	На Триумф Экспозицион	
Биколор Бланда	На Жюль Марготтен	Ремонтантная сибирская
Куберт Люцида Бланда	На Першен Иелоу » Лютеа Биколор » Лютеа	Ругоза желтая
Лютеа немахровая и Биколор	На Маялис	Новая желтая

[1897 г.]

Второстепенные опыления:

Все Пимпинеллифолии	На Рубрифолия
	» Леуканта
	» Люцида

В особенности:

Желтая Пимпинеллифолия и Гарисони	На Рубрифолия и Люцида
Роза Альпина	На Рубрифолия
Santi de Paraber	
Роза Камчатика	» Першен Иелоу
Куберт	» . Лютеа
	» Биколор
Роза Рубрифолия	На Р. Рубрифолия
» Балтимор	» Куберт
» Люцида	На Куберт
	» Лютеа
	» Першен Иелоу
» ремонтантная	На Рубрифолия
Триумф Экспозицион и Жюль Марготтен	» Куберт
Желтая чайная	На Куберт
	» Бланда
	» Рубрифолия
Люцида и Лютеа	На Куберт

1897 г.

ПО ПОВОДУ ИЗМЕНЕНИЯ НАРУЖНОГО ВИДА СЕЯНЦЕВ ДО СТАДИИ ПЛОДОНОШЕНИЯ

1) Вид сеянцев гибридных роз в течение первого периода роста — от семенодолей до 4—5 листьев — имеет сходство более, но не такое как у негибридных сеянцев, с материнским растением, и уже с 5 листа начинается изменение, уклоняющее вид растения в сторону отцовского растения; таковое изменение еще раз проявляется с особо заметной силой в следующую весну, т. е. на 2-й год. Легкое же, но постоянное изменение продолжается до первого цветения, т. е. до полной возмужалости, когда и устанавливается окончательно габитус каждой новой разновидности.

2) Почти то же замечается и у плодовых деревьев лишь с той разницей, что каждая стадия претерпевает изменения в более длинные промежутки времени, и еще замечено мною, что изменения не заканчиваются первым плодоношением, а хотя уж слабо, но можно еще уследить продолжение изменений в течение первых 3—5 лет плодоношения, постепенно ослабевая, становится неуловимым для глаза.

[Дата не установлена]

ОБЩИЕ ЗАМЕТКИ ЛЕТА 1898 ГОДА

К 1 августа прививки кончили; 25 июля привит черенком и глазками Тлор Циран. 28 июля *пригнуты в пульбу* сорта малины и ежевики. *Это лучшее время.* Как раз после последнего сбора малины Коммерция и других сортов.

(25 июля привита новая роза Лютеа черенком).

28 июля посеяно 1 пуд [вишни] Владимирской, самой крупной, черной, сладкой, с мясом, 3 грядки.

25 июля посеяна 1 гряда черемухи с косточками.

2 августа на одном из однолетних сеянцев гибридной розы показался бутон. Рост кустика в 4 побега = 3½ вершкам. Расцвел 20 августа; 7 августа этот розан привит черенком в двух горшках.

7 августа кончена прививка яблонь, груш, слив и вишен, [продолжается] лишь прививка глазками в шейку розы Триумф.

Пригинка на пульбу — лучшее время есть с 5 и по 10 августа. К 25 августа кончается рост всех роз; Люцида еще цветет.

1898 г.

ОСОБЕННОСТЬ ГИБРИДОВ R. LUTEA + R. RUGOSA ♂

Все упомянутые гибриды отличаются болезненностью корневой системы, в особенности на тяжелых почвах, и поэтому таковые гибриды нужно спешить привить на R. canina и только тогда можно видеть их во всей красоте их. В противном случае многие из них чахнут и скоро погибают.

Особенности сеянцев R. lutea и ее гибридов

Большей частью распускают почки очень туго и относительно поздно, например, гораздо позднее R. cinnamomea. Почки при начале распускания имеют своеобразную, не встречающуюся ни у каких роз, окраску «буровато-желто-зеленоватую» с слегка сине-лиловым оттенком. Сегменты листьев круглой формы, глубокозубчатые.

[Дата не установлена]

СОСТОЯНИЕ ТЕМПЕРА

	Октябрь					Ноя	
	1898	1899	1900	1901	1902	1898	1899
1	—	—	—	—	—1	—	+2 (без снега)
2	—	—	—	—	—2	—	+4
3	—	—	—	—	—2	—	+2
4	—	—	—	—5	—1	—	+3
5	—	—	—	—	0	—	+3
6	—	—	—	—4	0	—	—2
7	—	—	—	—6	+2	—	—1
8	—	—	—	—4	+2	—	—2
9	—	—	—	—2	+2	—	—3
10	—	—	—	+1	+3	—	—2
11	—	—	—	+1	+1	—	—4 лед
12	—	—	—	—0 (сушь)	—0	—	—4 С
13	—	—	—	—3	—1	—	—3 (снег на 4 вершка)
14	—	—	—	—4	—2	—	—5
15	—	—	—	+.2	0	—	—8
16	—	—	—	+3	—1	—	—1
17	—	—	—	+3я	0	—	0
18	—	—	—	+3 дож	0	—	—5
19	—	—	— (без снега)	—5 сн	—2	—	—3
20	—	—	—	+3 Д.	+6	—	—5
21	—	—	—	—4 С	+3	—	—2
22	—	—	—2п/т	—6 С	+1	—	—1
23	—	—	—4	—8 С	0	—	—4
24	—	—	—5	—7 С	—3 я	—	—2
25	—	—	—3	—0 С	—8 п рек. зам.	—	—6
26	—	—	—2	—0 С	—7 я	—	—8
27	—	—	—2	—0 С	—1	—	—15
28	—	—	—1	—0 С	—5	—	—11
29	—	—	—2	—6я	—6	—	—9
30	—	—	—3 я/т	—0 с	—7	—	—6
31	—	—	—4 п/тЛ	—7 я река замерзла	0	—	—
Замерзание реки	—	—	31 окт.	—	—	—	10 нояб.
Перв. снег	—	—	—	—	—	—	12 нояб.
Самый большой мороз	—	—	—4	—8	—	—	—15

ТУРЫ [ЗА 1898—1902 гг.]

...брь			Декабрь				
1900	1901	[1902]	1898	1899	1900	1901	[1902]
— 4 п/т [без снега]	— 2 с	— 2 [без снега]	+ 3	— 6	— 7 п/тС [с. на 2 в.]	— 4 С [сн. на 6 в.]	— 7
— 5 п/т	+ 2 т	— 0	+ 1	— 7	— 4 п/вС	— 8 С	—19
— 5 п/т	+ 4 Д	—10	+ 2	—11	— 1п/т	+ 1 С	—22
— 6 п/т	+ 4 Д	—15	0	—10	— 3 п/т	— 1 С	—20
— 3 п/т	0С	—20	—10	— 7	— 3 п/т	— 4 С	—19
— 2 п/т	— 2 Я	— 5	—13	— 8	— 1 п/т [снег на 3 вер.]	— 2	—10
0 п/вС	0 С	— 3	— 9	—16	+ 1 п/т	— 6	— 9
— 7 п/т [снег на 1 вершок]	— 0 С	— 9	— 1	—17 п	+ 1 п/т	— 7 [с. на 8—9 в.]	— 8
— 4 п/т	— 2 Б	— 6	— 3	— 8 п	— 0 п/т*	— 5	—14
— 8 м/я	— 2 Я	—17	—12	— 6 п	+ 1 п/т*	0	—17
— 7 п/т*	— 2 Я	+ 1	—13	— 7 п	— 0 п/т*	— 9	— 9
— 4 п/т*	— 8 Я	— 2 [снег на 1—2 вершка]	—12	—10 п	— 4 п/т* [снег на 6 вершк.]	—12	— 7
— 2 п/т	—10 С	—10	—13	—10 п	— 4 п/т	— 8 Я	— 3
0 п/т	— 3 С	— 4	— 1	—11 п	— 8 п/т	—17 Я	— 3
+ 1 п/т	— 2 С	— 9	— 1	—10 п	—11 я/т	+ 2	— 4
— 4 п/т	— 2 С	— 9	0	—11 я	—25 я/т	— 5	— 7
0 п/т	— 2 С	— 6	— 4	—17 я	—20 п/т	— 7	—10
+ 1 т/т	— 6 я	—18	— 1	—16 я	—14 бур.	Вос. —8	+ 1
0 п/в	— 4 я	—12	0	—12 яс	—14 п/в	— 3	+ 2
+ 2 п/тД	— 5 п	—12	0	—12 п	—20 Вя/т	+ 3	— 0
— 9 я/в [без снега]	— 4 я	—10	+ 1	— 7 п	—17 п/т	+ 1	+ 1
— 7 я/т	— 5 я	—11	— 1	— 3 п	—20 я/т	+ 2	— 2
— 6 п/в	— 5 я	— 9	— 0	— 6 п	—16 я/т	+ 2	— 3
— 3 п/тС	— 5 я	— 5	— 4	— 7 п	—21 я/т	+ 1	+ 1
— 4 п/т	— 6 я	— 6	— 3	— 9 п	— 7 п/в	+ 1	— 0
— 5 п/т [снег на 1 верш.]	— 8 с	— 4 [снег 4 вершка]	— 3	— 7 п	— 7 я/в	0	+ 1
— 6 я/в	+ 2 С	— 1	— 3	—15 я	— 4 п/тС	+ 1	0
— 4 п/т	— 5 я	— 2	— 7	—16 я	— 4 п/т	— 2	0
— 0 п/т	— 3 я	0	—14	—17 я	— 6 п/в	+ 2	+ 1
0 с/т	— 4 я	— 1	—13	—19 я	—10 я/т	— 2	+ 1
—	—	—	— 5	—10 п	— 9 п/т	— 7	—12
*с 14 чис. перепр. по льду	—	—	—	—	* На лодке переправл. по проталинам	—	—
7 нояб.	—	—	—	—	—	—	—
— 9	—10	—20	—14	—19	—25	—17	—

	Январь					Февраль					Ма[рт]	
	1899	1900	1901	1902	1903	1899	1900	1901	1902	1903	1899	1900
1	0	— 10п	— 6 п/т	— 10	— 12	— 10	— 14п	— 8 п/т	— 2	— 7	+ 3	— 1п
2	+ 1СД	— 16я	— 8 п/тС	— 20	— 9	— 7	— 4п	— 5 п/т	+ 3	— 15	+ 1	— 3п
3	— 1	— 16я	— 8 п/т	— 16	— 22	— 3	— 5п	— 2 п/в	— 10	— 7	— 2	— 2п
4	— 1	— 11п	— 8 п/т	— 7	— 12	— 1	— 11п	— 8 я/в	— 9	— 15	— 1	— 2я
5	— 1	— 14	— 7 п/т	— 7	— 6	— 1	— 21я	— 12 я/в	— 4	— 10	— 4	— 8я
6	+ 2	— 16	— 4 п/т	— 10	— 7	— 1	— 17я	— 0 п/бурМ	— 13	— 20	— 11	— 10я
7	0	— 14	— 4 п/т	— 14	— 9	— 17	— 26я	— 0 п/бурМ	— 16	— 11	+ 3	— 11я
8	— 5	— 13	— 5 п/в	— 2	— 8	— 17	— 17я	— 15 я/т	— 19	— 1	— 6	— 13я
9	+ 1	— 10	— 1 т/м	— 2	— 6	— 11	— 16я	— 13 я/т	— 12	+ 1	— 4	— 14я
10	— 3	— 8	— ½ п/бурС	— 17	— 11	— 13	— 11я	— 12 я/т	— 6	+ 1	+ 2	— 7п
11	+ 3	— 11	0 п/вС	— 12	— 11	— 12	— 12я	— 7 я/т	— 5	+ 1	— 1	— 13п
12	0	— 11	— 3 п/т	— 2	— 12	— 14	— 14я	— 10 я/в	— 4	0	— 1	— 3п
13	0	— 10	— 5 п/т	0	— 12	— 12	— 13я	— 14 я/в	— 1	— 2	— 1	— 5я
14	— 10	— 8	— 3 п/т	— 2	— 12	— 9	— 17я	— 12 я/т	— 9	— 2	— 1	— 4я
15	— 7	— 6	— 1 п/вД	— 1	— 15	— 8	— 10я	— 8 я/в	— 5	0	— 3	— 5я
16	— 5	— 7	+ 1 п/бурД	+ 2	0	— 5	— 3я	— 11 я/т	— 6	0	— 7	— 2я
17	— 4	— 11	— 2 п/бур	— 1	0	— 4	— 0я	— 6 п/т	+ 1	+ 2	— 6	— 6я
18	— 2	— 14	— 4 п/тС	— 5	— 3	— 3	— 0я	— 8 я/т	+ 2	— 1	— 1	— 5я
19	— 7	— 10	— 3 п/т	— 4	— 4	— 11	+ 1яс	— 5 я/т	+ 2	0	+ 2	— 0п
20	— 2	— 6	— 4 п/тС	— 3	0	— 15	+ 1яс	— 9 п/т	— 5	— 2	— 4	+ 1п
21	+ 1	— 7п	+ 1 п/т	— 4	+ 1	+ 1	— 2яс	— 13 я/т	— 8яс	— 3	+ 1	+ 2п
22	0	— 5п	+ 1 п/т	— 4	— 3	— 10	— 5я	— 6 п/т	— 15яс	— 2	+ 1	+ 2п
23	— 4	— 5п	+ 1 п/т	— 4	— 1	— 11	— 12я	— 6 п/т	— 8	— 2	+ 2	— 1п
24	— 8	— 4п	— 2 п/т	— 14 яс	0	— 13	— 11я	— 8 п/т	+ 1	— 12	— 2	— 1п
25	— 10	— 11п	+ 1 п/тД	— 16 яс	0	— 10	— 9я	— 4 п/т	— 1	— 12	— 1	— 1п
26	— 8	— 14я	— 0 п/бур	— 14	+ 1	— 2	— 15п	— 5 п/т	— 2	— 14	— 1	— 1я
27	— 8	— 13я	— 5 я/т	+ 1	+ 1	— 1	— 2я	— 3 п/т	— 13	— 8	+ 3	+ 1я
28	— 5	— 8я	— 4 п/бурС	0	0	— 1	— 1я	+ 2 п/тД	— 16	— 5	+ 3 сл	— 2я
29	— 15	— 7п	— 9п/бур	+ 1	— 1		— 4п				+ 2	— 1я
30	— 16	— 15я	— 10 я/т	+ 1	— 2						+ 3	— 2сл
31	— 16	— 16п	— 16 я/т	+ 2	0						+ 4	— 2я
сам. больш. мороз	— 16	— 16	— 16	— 20	—	— 17	— 26	— 15	— 19	—	— 11	— 14

(Март 1899: 7-го марта еще сломало, вода решел по льду)

* Наслус — вода, вышедшая на поверхность льда замерзшей реки. — *Ред.*

** Сад, расположенный на другом берегу реки против питомника И. В. Мичу[рина]

р т			А п р е л ь			
1901	1902	1903	1899	1900	1901	
— 2 п/т	— 20	— 5	+ 4	+ 2я		
— 6 я/т	— 15	— 7	+ 7	+ 2я		В 1900—18 августа мороз 2°
— 9 я/т	— 12	— 14	+ 9	+ 3п		— 1901 — 1 сентября 2°
— 1 я/т	— 8	— 14	+ 5	+ 4п		— 1902—20 августа мороз 1°
+ 1 п/т	— 4	— 13	+ 4	+ 5я		
+ 1 п/дож	— 1	— 5	+ 7	+ 2п		
+ 1 п/т	— 2		+ 8	+ 3		
+ 3 я/т	— 1		+ 8	+ 2		
0 п/в	— 1		+ 10	+ 1		
	0		+ 12	— 1		
	0 (Сред) + 13					
	— 1 (доступ) прекр.		+ 10	— 1		
	+ 2		+ 8	— 1		
	— 1					
	+ 2 Слом. лед у нас + 5		+ 8	+ 2п		
			+ 9	— 1я		
			+ 10	— 1я		
			+ 8	— 1я		
возможно переходить по наслусу*. 8-го марта лед поднялась на 1½ аршина. Доступ прекращен. Я по- у Рулевого сада.**			в 1898 г. снега нет			
— 9	— 10		— 1	— 1		

рина. — *Ред.*

ГИБРИДНЫЕ РОЗЫ *

Всход 1898 г. апреля 25
(и в 1899 с 20 апреля всход)

1) *Роза Лютеа немахровая.* В прошлом году один из кустов розы Лютеа принес плод от какого-то случайного опыления, как предполагаю, от Розы Рубрифолии или розы Пимпинеллифолии. Плод был круглый, немного репчатой формы. Крупные плоды розы Лютеа темнокрасной окраски, а также мякоть плода и заключающееся в нем всего одно зерно (очень круглое) красного цвета, кровяного. До весны лежало в мокром песке.

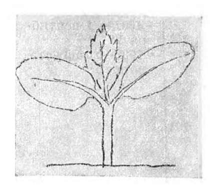


Рис. 8.

Весной 8 апреля вскрыто ножом и посажено. Всход очень крупный, семенодоли темнозеленого цвета, ножка толстая, окраска ее пурпуровая.

Окраска нижних сторон семенодолей зеленая, с легким пурпуровым налетом. Края семенодолей и ножка снабжены волосками. Третий лист (1 мая) багрово-зеленый, острозубчатый, неразрезной.

На концах семенодолей по краям по одному коричневому пятну.

К 22 июля рост 1 аршин, иголки как у R. lutescens [см. рис. 8].

2) Роза чайная Красавица Европы опылена пыльцой Куберта.

Дозрела к рождеству ** в комнате. До весны в мокром песке.

Весной вскрыт всход, очень похож на розу Лютеа, но менее во всех частях и гораздо светлее.

Семенодоли и ножка также покрыты волосками.

3) 12 мая пересажена с комом *роза Лютеа немахровая*, при трех листьях, не считая семенодолей, рост 1 дюйм.



Рис. 9.

Длина корней 3 дюйма, очень разветвлены. Стебель и листоносцы покрыты частыми и длинными шипами [см. рис. 9].

[1899 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*
** 7 января. — *Ред.*

ЗАМЕТКИ ПО КУЛЬТУРЕ ПЕРСИКОВ

Получены косточки и переслоены песком.

20 июня 1899 г. — 41 шт. Мелкие. Полукультурные. Из Астрахани (куплены плоды на базаре).

25 июня 1899 г. — 150 шт. Крупноплодные. Плоды получены с Кавказа (Ф. И. Иванов).

15 июля 1899 г. — 170 шт. Крупноплодные. Плоды получены с Кавказа (Ф. И. Иванов).

10 сентября 1899 г. — 50 шт. Мелкоплодные. Плоды получены из Малина Киевской губ. (от Гежицкого).

15 сентября 1899 г. — 50 шт. Мелкоплодные. Косточки получены из Екатеринослава * (от Разгарцева).

15 октября 1899 г. — 3 000 шт. = 35 фунтов. Крупноплодные. Красноватые. Косточки от Вильморена, Париж. Обошлись с пересылкой за 1 фунт [не дописано]

18 сентября 1899 г. — 1 200 шт. = 12 фунтов. Средние. Косточки из Саратова.

15 ноября 1899 г. — 2 760 шт. = 30 фунтов. Сбор косточек из *Гросс-Табарца*, Германия. Обошлись с пересылкой за 1 фунт [не дописано]

20 ноября 1899 г. — 156 шт. — 1 фунт. Мелкие, из Геленджика, южный Кавказ, от Проценко.

25 ноября 1899 г. — 800 шт. — 5 фунтов. Мелкие полукультурные из Верного ** в Азии.

25 ноября 1899 г. 8 шт. Мелкий Помидорный из Верного.

Всего — 2 пуда 5 фунтов.

Все были переслоены с влажным песком, причем Парижские ***, из Гросс-Табарца****, Саратовские, Екатеринославские и из Верного по двое суток отвлаживались в лотке с водой и сохранялись в подвале до весны; в течение зимы мороз в подвале был до 5° R. Горшки с переслоенными семенами были в подвале закопаны в песок, так что собственно до семян касался мороз не более 2°.

К 10 мая, когда и был произведен посев, большая половина была с ростками, остальные переколоты и зерна высеяны.

Всход. Проросшие зерна взошли *к 20-му*, а непроросшие *к 30-му мая 1900 г.*

Всходов получилось 2 800 шт. — до $^1/_3$ или 33% из всех высеянных.

* Ныне Днепропетровск. — *Ред.*

** Ныне Алма-Ата. — *Ред.*

*** От весеннего посева 1899 г. оставалось невзошедшим, лежавшим в земле в течение всего лета 1899 г. и зимы 1899/1900 гг. одно зерно, которое взошло весной 1900 г.

**** От весеннего посева 1899 г. остались невзошедшими зерен 10, которые осенью 1899 г. были вынуты из грунта и сохранены в подвале зимой, на весну взошло из них 4 штуки.



И. В. Мичурин у себя в питомнике.

Для опыта было взято штук 20 семян разных персиков и посеяны в горшки: 17 февраля взято (из Верного) 5 зерен, из которых к 26 февраля взошло одно, к 3 марта еще одно (при температуре +10°; 14°), остальные три сопрели. 1 марта еще взято и посеяно 10 зерен разных заграничных сортов, из коих к 15-му взошло 1 зерно, к 25 марта взошло еще 6 зерен; 20 марта еще взято 10 зерен, из коих взошло 5 зерен к 1 апреля. Все эти всходы при росте в 1 четверть аршина высажены в грунт 25 мая.

Всходы персиков в мае и июне 3 раза были политы, а в течение июля и августа два раза прополоты, но не рыхлены из-за соображения, что при более плотной почве рост будет умеренный, что останется не без влияния на выносливость их в будущую зиму. Надо заметить, что посев был произведен на песчаную наносную почву, местность или участок, на котором произведен посев персиков, был в предыдущую осень *сильно укатан* проездом лошадей, возивших землю. Перед посевом земля была вспахана всего вершка на 2½ глубиной, а ниже слой почвы был чрезвычайно плотен местами. Все это отразилось на росте сеянцев, из которых попавшие на плотную почву кончили рост гораздо ранее, чем те, которые росли на менее уплотненной почве. В числе первых были особи, кончившие рост к 1 августа, что в персиках почти невероятно. А из вторых за исключением немногих особей остальные остались с неоконченным ростом и к ноябрю.

[1899—1900 гг.]

НАБЛЮДЕНИЯ 1900 ГОДА

К 1 августа поспел плод абрикоса Жака. У персиков есть экземпляры, остановившие рост, в числе их и *Черный*, а у некоторых главный побег лишь кончил рост, а все или часть боковых побегов продолжают рост. Дождя не было уже три недели, то-есть с 10 июля. Днем жарко, утрами холодно.

Абрикос Немецк. круг. поспел к 13 августа. Плод ярко желтый с красными крапинками, немного крупнее Жака, *но вкус восхитительный* и гораздо лучше Жака. Косточка очень темного цвета, легко отделяется.

2-й плод доспел к 15 августа. 15 августа Амигдалюс сибирика закончил рост. По моему мнению, персики можно усиленно поливать водой и жидким удобрением до 10 июля, а потом держать сухо. Удлинение вегетационного времени, предполагаю, не имеет большого значения, так как посеянные и взошедшие в горшках персики 1900 года, имеющие на целый месяц более времени роста, 15 августа в смысле остановки роста ничего против грунтовых всходов не имеют за исключением вдвое толстого и покрывшегося сероватой корой штамба. 15 августа пошел первый дождь. С 10 июля засуха продолжалась 35 дней. В персиках, в особенности на западных двух грядках, можно уже десятками считать закончившие рост. У абрикосов, как двухлетних, так и однолетних, половинный процент закончил рост.

Пять — семь штук черного абрикоса закончили рост еще к 5 августа.

16 августа — начали поспевать дыни и баклажаны. Сухо.

17 августа — сухо и холодно, 5° тепла.

18 августа 2° мороза, побиты дыни, баклажаны, арбузы и все виноградные [зачеркнуто — листья]. Менее всех пострадал виноград Висант, он хотя и потерял все листья вследствие замерзания лишь одних листоносцев, но главный побег уцелел во всю длину — 3½ аршина. 2-й по выносливости за ним сеянец — Riparia от Гааге и Шмидта, 3-й по выносливости — это Бурдакова, оба последние удержали побеги в ½ их бывшей длины.

Однолетние абрикосы за редким исключением потеряли весь лист. Слегка пострадали и двухлетние абрикосы.

22-го. Тепло, маленький дождь, но почва все еще сухая, растрескалась. 24-го — засуха и буря. Холодно.

25-го — слабый дождь, буря, очень холодно, пересажен Амигдалюс один без кома, а 6 шт. с комом.

26, 27, 28, 29, 30-го — слабые дожди, бури и очень холодно, ночью от 0° до 1°, днем от + 5° до + 8°.

От 1 до 3 сентября — холодные дожди. От 3 до 15 — поспел абрикос Тлор Циран. Засуха и тепло, днем до + 22° R, ночью от + 3 до + 6.

С персика № 2 (из Екатеринослава от Разгарцева) ²/₃ листьев покраснели и свалились. У многих персиков листья по 3—4 шт. ниж-

них пожелтели. Абрикос Жак — низкий, все листья желтые. Персики Осипова и Фридрих III — все листья с лицевой стороны покраснели (20 сентября Сибирский абрикос сбрасывает лист). 23 сентября мороз 2,5° ясно, сухо. 27 сентября первый значительный дождь, + 8° R. Персик один Фридрих III и абрикосы оба Жака и Немецкий сбросили лист. Второй персик Фридрих III значительно более, а Осипов[ский] — персик наполовину сбросили лист. 8 октября — все время дожди. [У] Шпанки, сеянец Преорки, листья пожелтели.

До 21-го шли беспрерывные холодные дожди. 22 октября мороз первый осенний в 2° R.

1900 г.

ОТРЫВОЧНЫЕ ОБЩИЕ ЗАМЕТКИ В ТЕЧЕНИЕ ЛЕТА К РОСТУ ПЕРСИКОВ 1900—[1901] гг.

До 10 июля перепадали умеренной силы дожди.

С 10 июля по 15 августа полнейшая засуха. Дни жаркие, ночи холодные. 15 августа дождь, 16 и 17 августа сухо. Холодно, днем 5° тепла. 18 августа ночью *мороз* 2°. С 19-го по 26 сухо и холодно. С 26-го и по 30 слабые дожди. Температура днем от + 5° до 8°, ночью от 0 до *1° мороза*.

С 1-го по 23 сухо и холодно, но без мороза, 23 сентября ясно, сухо, мороз 2,5° ночью. 27 сентября. Первый значительный дождь. С 27 сентября и по 21 октября беспрерывно холодные дожди. 22 октября мороз 2°. С 22 октября и до 7 ноября без снега, морозы постоянно от 3° до 6° R. 7 ноября выпал снег, стала зима *.

1) К первому августа первый из сеянцев персика остановил рост. Назван мною Черным по фиолетовой окраске побега. У некоторых сеянцев лишь главный центральный побег кончил рост, а ветви продолжают расти.

2) К 15 августа в сеянцах персиков, в особенности в двух самых западных грядках (на особо плотной почве), можно уже десятками насчитывать закончившие рост.

3) 18 августа мороз в 2° у неокончивших рост макушки по ½ вершка убиты, остальные оказались нечувствительны к морозу.

4) 15 сентября с персика № 2 (из Екатеринослава от Разгарцева) ⅔ листьев покраснели и свалились. У многих особей самые нижние листья по 3—4 штуки пожелтели.

5) 23 сентября после мороза в 2,5° (27 сентября) у персиков (привитых) *Фридрих III* у одного все **, а у другого наполовину и у *Осиповских* наполовину листья пожелтели и опали. Этого же числа первый значительный дождь при + 8° R.

* Оказывается, лето было до 10 июля нормально влажно и тепло, с 10 июля по 27 сентября, в течение 87 дней, засуха и холод. Осень мокрая, умеренно холодная.

** Это доказательство крайне ранней способности оканчивать рост из культурных сортов лишь Осиповского и Фридриха III и вероятной их выносливости.

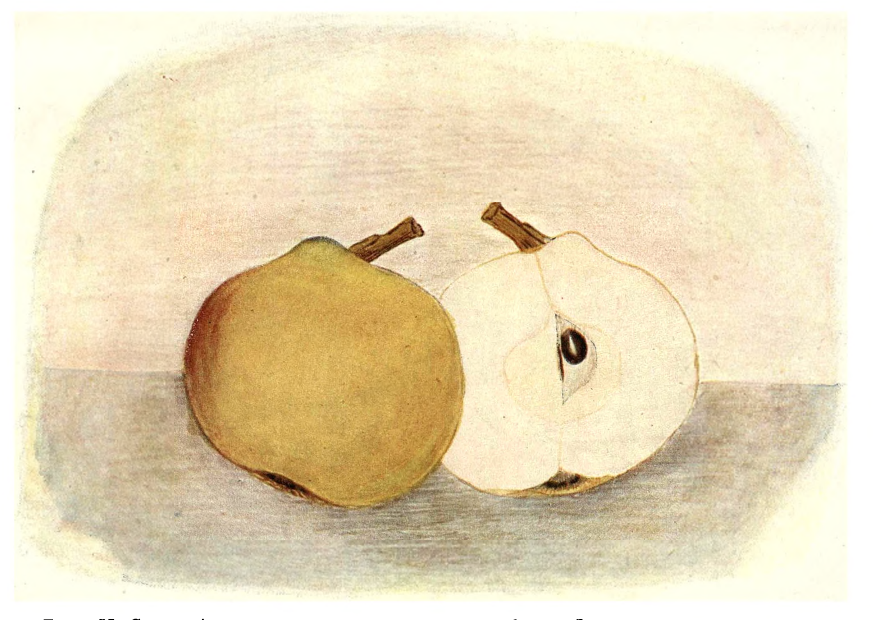


Табл. II. Сеянец Антоновки, привитой на грушевом дичке. Заметный на рисунке зеленый выступ, а также прирост на ножке находятся на всех плодах (рис. И. В. Мичурина)

С 27 сентября и по 21 число октября беспрерывно дожди при температуре от + 10° до + 1° R. Персики из меж обвалены землей на 2—3 вершка, за исключением нижеперечисленных 8 номеров, остальные стоят все в листьях.

22 октября мороз в 2° R и затем постоянные морозы до 15 декабря от 1° до 10° R. Снегу к 15 декабря в персиковом квартале от 4 до 8 вершков. От 16 до 25 декабря морозы силой от 20° до 25° R *, по прошествии коих [при] осмотре оказалось: несколько особей в первых западных грядах очень мало пострадали, вторым за ними менее пострадал персик Гежицкого, персики из Верного показали выдающуюся устойчивость. Из абрикосов совершенно не пострадали три из сеянцев Разгарцева и из сеянцев Лисицына тоже есть особи. Мало очень пострадали Тлор Циран, сеянцы дикого из Пржевальска, а парижские и из Гросс-Табарца сильно пострадали. Не пострадала вишня из Пржевальска. При осмотре 11 января 1901 г. все персики и абрикосы оказались почти поголовно пострадавшими. Все персики занесены снегом доверху.

Отмечены, как особо выдающиеся:

№ 1 Персик Антоциан [зачеркнуто: «черный»]. Кончил рост к 1 августа. Рост 6 вершков. Лист редкий, узкий, некрупный, побег к 1 августу фиолетового цвета, довольно твердый, без разветвлений, конечная почка совершенная.

№ 2 Персик Кумачный. Из Екатеринослава, от Разгарцева. Рост кончил к 10 августа. Лист мелкий. Рост 2 четверти [аршина], разветвленный побег твердый, с 1 сентября листья начали краснеть. К 10 сентября $^2/_3$ листьев свалились; остальные додержались до 22 октября. Конечная почка несовершенна.

№ 3 Персик Арктический. Из крайней западной грядки. Кончил рост к 15 августа, к 25 августа сбросил весь лист, но обнаружил намерение опять облиствиться.

№ 4 Персик Северусс. Из крайней западной грядки к северному концу. Кончил рост к 15 августа. Лист сбросил к 1 октября.

№ 5 Персик Сосед Черного. Кончил рост к 10 августа. Побег твердый, неразветвленный, светлого цвета. Лист держал до октября, хотя к 1 сентября листья побурели.

№ 6 Персик Карлик. В середине гряды. Рост кончил к 15 августа. Побег очень короткий в 4 вершка, совсем светлого цвета. Твердый лист очень длинный, частый, начал спадать к 10 сентября.

№ 7 Персик Белый сибиряк. Рост кончил к 15 августа. Разветвленный побег очень низкого роста в 1 четверть [аршина], белого цвета. Листва более широкая, круглая. Лист сбросил к 1 октября.

№ 8 Персик Высокий сибиряк. Рост кончил к 15 августа. Рост высокий. Побег фиолетовый, твёрдый. Листва кругловатая.

[1900—1901 гг.]

* Говорят, в этот день, т. е. 16 декабря, в городе и на вокзале было 29° R мороза.

НАБЛЮДЕНИЯ ЛЕТА 1901 ГОДА

Весна до конца мая достаточно теплая и умеренно влажная, затем весь июнь, июль и август, до 15 числа, полнейшее бездождие, с 15 августа начались дожди. Засуха продолжалась 70 дней.

К 15 августа персики, уцелевшие и еще взошедшие (130), в $^1/_3$ всего количества кончили рост. Абрикосы 2 и 3-лет[ние] все закончили рост *15 августа.* Персик *Саратовский*: по всем ветвям (за исключением немногих, кончивших самостоятельно рост) *было произведено отламывание в 2—3 вершка концов побегов. Кругом штамба в диаметре 2 четвертей [аршина] уплотнена земля конусом.* 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30-го дожди и холод + 2°, а ночью 25, 28, 30-го морозы до 1° R. 1 сентября сухо и холодно, с 2-го по 10-е тепло и сухо.

С 5 сентября Саратовский 2-летний персик стал выгонять на концах побегов плодовые почки (кора с полуденной стороны ярко красная, листва особо темная), с 25 сентября снизу начали желтеть листья медленно и постепенно.

С 3-го и по 25-е сухо, совершенно тепло, от + 5° ночью до + 20° днем (и до + 10°). До 3 октября тоже полнейшая засуха. Саратовский персик один из всех сеянцев (кроме одного из Верного) персиков сбросил лист весь (но желтизна была лишь на $^1/_{10}$ всей листвы и по преимуществу снизу). Ящичные персики и абрикосы сбросили весь лист, 4, 5, 6, 7 октября морозы по 5°, по 6°, а днем тепла 15°. Такие морозы не оказали почти никакого влияния на листву персиков и всех абрикосов. До 17 октября сушь и холод. 18 октября дождь, + 3°. 19 октября мороз 5°, снег. 20 октября тепло + 3°. 21, 22, 23-го морозы 7° и снег. *Персики почти все без исключения к 23 октября сбросили лист.* Оказывается, в 1901 г. весна была нормальная по влаге и теплу, лето же и осень крайне сухие. Полнейшая засуха продолжалась с 10 июня и по 15 августа, т. е. в течение 65 дней. Затем дожди с 15 августа по 1 сентября, а с 1 сентября и по 18 октября опять полнейшая засуха.

Итого сухих 113 дней. Лето было жаркое, а осень теплая и сухая.

[1901 г.]

ОПЫТЫ С ПЕРСИКАМИ И АБРИКОСАМИ*

В течение осени и зимы сеянцы персиков и абрикосов выдержали следующую температуру: в начале зимы без снежного покрова морозы не превышали — 8° R, что, конечно, не имело никаких вредных последствий для них. В первой половине зимы при толщине снежного покрова в 6 вершков был в течение одних суток в декабре месяце мороз в 25° R ** и дня два по 20°: Таковое понижение температуры при тон-

* Заголовок архива. — *Ред.*

** В городе многие градусники показывали не 25°, а 28°. На всех грядах от посева в 1900 г. весной, из невзошедших в первую весну, на другой год, т. е. весной 1901 г. взошло [пропуск] штук (семена лежали без скорлупы).

ком слое снегового покрова принесло следующие повреждения сеянцам персика: из всего числа 2 800 штук: 1) погибло окончательно 2 600, 2) замерзло до корня, т. е. до полувершка от земли, 160 штук, 3) замерзли до 1—2 вершков 60 штук, 4) замерзли до линии снежного покрова, т. е. до 6 вершков, 40 штук и 5) в количестве *8—10 штук* во всю длину за малыми частичными повреждениями концов ветвей *остались целыми*, но получили кольцевое при шейке корня повреждение от скопившейся сырости, напитавшей рыхлую землю, наваленную к корням персиков еще с осени (в виду ошибочного предположения принести пользу этим). Последнее повреждение могло произойти и от чрезмерного насыщения влагой верхнего наваленного слоя земли во время весеннего разлива воды, продолжавшегося в течение 15 дней, хотя вода и на этот год не покрывала собой поверхность почвы, но была не далее 2 четвертей аршина.

Итак, в общем из всего количества в 2 800 персиков не осталось ни одного экземпляра совершенно целого, тем не менее, по моему мнению, это еще не есть окончательное доказательство невозможности культуры персиков в нашей местности, и поэтому продолжаю борьбу далее.

Из отдела 5-го с уцелевших ветвей персиков мною в апреле 20-го дня окулировано на сливах живым глазком до 100 шт. слив. Причем надо упомянуть, что из отдела 5-го выше упоминаемый названный мною *Черный персик* и еще один, отмеченный названием Кумачный, хотя и погибли от кольцевой прели у шейки корня, но уберегли * — Черный персик весь побег до последней почки и корень, а Кумачный потерял лишь одну боковую ветвь. Затем *сеянцы персиков, отмеченные мною № 412 и 413, первой выносливости*. Роста в 6 вершков, толщиной в 3 мм уцелел весь полностью, хотя можно подозревать, что это было случайное и что он же в следующую зиму может замерзнуть.

Из отдела 4-го и 3-го. Нужно отметить, что к этому разряду принадлежат почти полным ** количеством сеянцы персика, полученные из семян диких персиков из г. Верного, в чем и выражается их относительно выдающаяся выносливость. Остальные немногие особи этих отделов принадлежат к разным по месту родины персикам. В том числе из северной Персии один экземпляр *(Саратовский)* выделяется как выносливостью, до 7 вершков, так и своим могучим ростом, к концу 2-го года роста высота $2^1/_4$ аршина. Диаметр кроны— 2 аршина, диаметр ствола — $^3/_4$ вершка.

Абрикосы. О повреждениях сеянцев абрикоса зимним падением температуры трудно судить потому, что за редким исключением почти все сеянцы к началу зимы были уже повреждены бывшим 17 августа

* По последующему осмотру оказалось — еще один персик названной 2-й выносливости уберег до последней почки и корень, одним словом, совсем цел, и еще один тоже цел.

** Из персиков Верного уцелели 133 штуки.

морозом, убившим весь лист и ветви еще в полном соку, вследствие чего ветви к концу осени были сухие.

Но тем не менее из числа сеянцев абрикосов один, отмеченный мною *№ 400*, *бывший ростом 8 вершков*, *совершенно остался цел* со всеми ветвями. Отмеченные № 401 и 402 получили очень легкое повреждение кончиков ветвей и пятна на штамбах (эти 3 абрикоса из семян, полученных из Екатеринослава через г. Разгарцева, от любителя, имеющего выносливые абрикосы). Затем еще наберется штук 15—20, уцелевших с кронами за исключением сравнительно легко поврежденных еще августовским морозом концов ветвей.

Общая картина квартала абрикосов представляла следующее:

1) Все 2-летние абрикосы (за малым исключением совершенно погибших) пошли от штамба на высоте 1—10 вершков. Для исправления явившегося разнообразия высоты отроста почки выломаны и оставлены лишь самые нижние побеги, подвязаны к пенькам наподобие окулировочных побегов.

2) Из 1-летних сеянцев $^2/_3$ погибло окончательно с корнем.

3) А $^1/_3$ оказалась целой, потеряв лишь большую или меньшую часть ветвей и то лишь тех, которые убиты в августе. Привитые живыми глазками, персики начали прорастать через 4 недели, а некоторые и через 6 и 8 недель. Причем оказалось, что при весенней окулировке лучше всего совершенно удалять срезкой кроны дичков. Окулировочную гряду держать во влаге и должном рыхлении. Мною замечено у большей части сортов персика плохое сращение, с образованием больших наплывов. Но есть, хотя и незначительная часть сортов, повидимому имеющих хорошее сращение и без наплывов; в общем, по крайней мере в первом году, несмотря на крайне сухое лето замечается в сравнении 2-летних сеянцев на своих корнях плохое вызревание побегов, что одно уже указывает на большой риск оставлять их в грунте на зиму.

[1901 г.]

ПАМЯТНЫЙ ЛИСТ ПО КУЛЬТУРЕ ПЕРСИКОВ И АБРИКОСОВ ВЕСНОЙ 1902 ГОДА

1) Привить живым глазком Саратовский и другие выносливые персики на пеньки сеянцев персика из Верного, еще на абрикосы.

2) Привить черенком абрикос Бутурлиновский на пеньки абрикосов с отмерзшей кроной и на черешни.

3) Привить живым глазком персик Киевский, Кросби, Фицгеральд, Фридрих III, Железный канцлер и Эльберта на приготовленную грядку диких Венгерок для испытания устойчивости к морозам.

Летом 1902 нужно испытать искусственным лишением влаги и вертикальных солнечных лучей посредством установки крыши над растением остановить к 15 июля рост у сеянца персика из тех, которые имеют уже большую наклонность к раннему вызреванию.

[1901—1902 гг.]

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАВОДКАМИ*

МАРТ 1902 ГОДА

Ночи лунные. 12-го Каменка ** начинает разливаться и на реку Воронеж сверх льда натекла вода. Доступ через реку прекращен. Ночью — 1°, днем + 13°.

13 и 14-го пасмурно, туман. Ночь — 1°, день + 3° медленно натекает вода. 15-го против всей моей земли лед поднялся и взломался. Вода прибыла на ½ аршина. Ночь + 2°, день + 5°.

16-го ночь + 2°, река очистилась, но быстрины нет. Вода очень быстро прибывает, перед домом равняется с берегами. *Макар*** на маленькой лодке ездил на тот бок и ходил в город*, днем + 5°.

17-го. [Вода] медленно прибывает, ночью — 1°, днем + 5°.

18-го. Выступила из берегов. Началась в *город езда на лодках*, от мостика видны лишь перильца.

19-го. Против дома залито от берега до половины площади. Перила моста залило.

20-го. Вода быстро прибывает, дошла до насыпи, кругом дома. Дождь, тепла + 1°.

Пасмурно, на полях есть еще много снега. Ящики посевные залило, переставили их на бревна. Вода прибыла более прошлого года.

21-го. Пасмурно. Дождь, мороз —2°. Вода убывает.

22, 23, 24, 25, 26-го. Вода очень медленно сбывает, все дни идут большие льдины. Холод. Ветер и дождь. *До города ездят еще на лодках.*

26 марта. Сильная гроза, молния и гром.

27-го. Вода очень медленно сбывает. Ночью —2° мороза, днем до + 6°, вообще холодно.

28-го. Вода медленно сбывает. Холодно.

29-го. Вода прибывает быстро.

30-го. Вода быстро сбывает. Ночью — 3° мороза, днем ясно, но холодно. Река вступила в свои берега.

МАРТ 1903 ГОДА

11-го. Начинает вода разливаться. Переправа через реку с трудом. Тихо, ясно. Температура на солнце + 10°, ночью + 3° R. Каменка разлилась на реку.

Вода прибывает. *Утром еще можно было пройти*, а вечером совершенно нельзя.

* Заголовок архива. — *Ред.*
** Приток р. Лесной Воронеж, впадает у питомника Мичурина. — *Ред.*
*** Сторож питомника И. В. Мичурина М. Лагунов. — *Ред.*

12-го. Лед поднялся, отошел от краев. Всего прибыло воды на 3 четверти аршина. Ясно. Температура + 5°, ветер. Переправиться на лодке можно. Быстрины нет.

13, 14-го. Тепло, вода прибывает.

15-го. Тепло, вода прибывает.

16-го. Тепло, вода прибывает.

17-го. Тепло, вода прибывает.

18-го. Тепло. Дождь, вода прибывает.

19-го. Тепло. Вода прибывает. Гроза. Макар ездил в город.

20-го. Тепло до 10°. Вода подошла к насыпи у дома, идут льдины турмасовские.

[ЗИМА] 1903/1904 ГОДА

Снег выпал и установился путь 6 ноября, и река замерзла.

1908 ГОД

Предполагали по количеству снега самая большая. Начало разлива 1 апреля. Вода медленно прибывала до 11 апреля. Наши льдины прошли 9 числа; турмасовские 10 и 11 числа.

Утром 11-го числа вода поднялась выше всех прошедших лет. У водокачки вода поднялась на 2 вершка выше белого цоколя фундамента, у нашего крыльца вода была ниже верхнего края насыпи по отвесу на $^3/_4$ и до 1 аршина. 11-го с полдня вода начала сбывать.

МАРТ 1909 ГОДА

Вообще зимой снегу было мало.

19 марта было еще свободное сообщение по льду с городом, а к вечеру вода начала прибывать, в ночь лед отстал от берегов, а 20-го быстро прибывает, под Донской сломало лед и по значительно прибывшей воде двинулись уже льдины. Снега в саду и на полях масса.

21, 22, 23-го без прибыли. Река еще не вышла из своих берегов.

24, 25, 26, 27-го вода очень медленно убывает.

28, 29, 30, 31-го марта, 1, 2 апреля вода стоит без изменения.

3, 4-го вода прибывает.

[1902—1909 г.]

К ВЕСНЕ 1903 ГОДА

Интересно бы сделать опыления:

1. Культурный сорт персика и абрикоса и сливы Золото на Амигдалюс нана и сибирика и Прунус сибирика.
2. *Амигдалюс георгика и инкана* на Амигдалюс нана и сибирика.
3. Ремонтантный розан и Луиза Одье на розу *Физокарпа*.

[1903 г.]

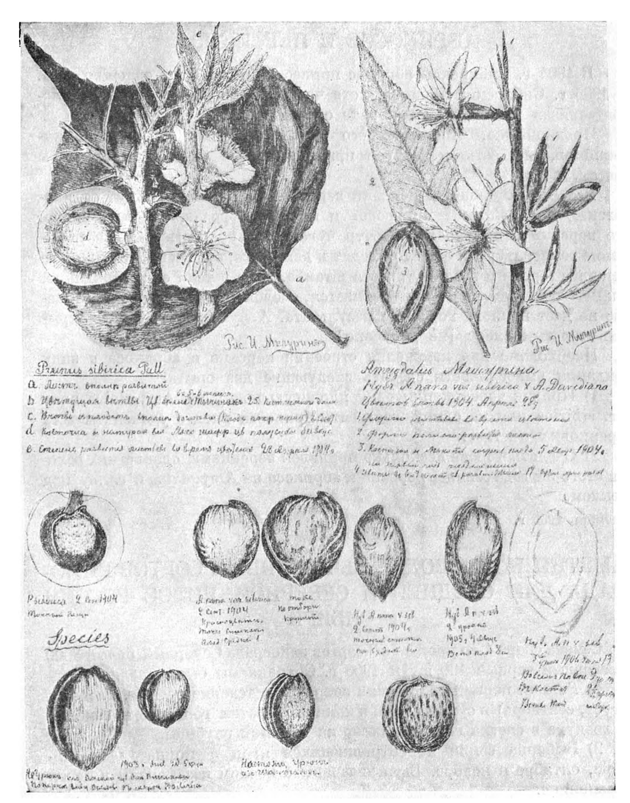


Рис. 10. Страница из дневника И. В. Мичурина с зарисовками различных частей Prunus sibirica и его гибридов, относящимися к 1904 г.[2]

ЗАМЕЧАНИЯ, ОТНОСЯЩИЕСЯ К КУЛЬТУРЕ АБРИКОСОВ И ПЕРСИКОВ

В 1904 г. Сибирский абрикос принес 4 плода. Цвел сплошно весь. В 1905 г. Сибирский абрикос, хотя чрезвычайно сильно цвел, но плодов завязал несколько штук и те отвалились.

Предполагаю, что цветы его у нас страдают от весенних утренников, но есть и другая причина, иначе завязи не было бы совсем.

Все мои абрикосы и персики вероятно страдают и гибнут от мартовских и апрельских пригревов и ночных морозов, так как видно, что персики и абрикосы чересчур чувствительно реагируют на повышение температуры и соки приходят в движение, в особенности на освещенной стороне и в нижней части штамба. Но и в тени есть страдание, так как температура и тут поднимается, следовательно легкое притенение не даст полного хорошего результата. А лучше всего надо закрывать толстым слоем [не дописано]

Необходимо для изменения строения персика и абрикоса в виду придания выносливости сделать следующие два опыта:

1) Привив черенок или одну плодовую почку на Amygdalus nana var. sibirica или на сливу, заставить принести плод с удалением всех персиковых листьев.

2) Сделать в июне несколько прививок черенками однолетних всходов этого же года сеянцев персика и абрикоса на Amygdalus и сливу под стеклом.

Сентябрь 1905 г.

ЗАМЕТКИ ПО ВЫВОДКЕ ВЫНОСЛИВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА ДЛЯ СРЕДНЕЙ И СЕВЕРНОЙ ПОЛОС РОССИИ И СИБИРИ

Семена сбора 1-го урожая с 2 сортов винограда Северный белый 3000 и Северный черный 400 штук 1906 г. Сохраняемы были различно.

1) Ранний первый сбор семян сохранен в течение лета (т. е. июль, август, сентябрь) в сухом песке, в комнате, а затем горшок был закопан на воздухе в слегка влажном песке на 1 аршин глубины.

2) Выборка семян из сохранившихся ягод в комнате — в сентябре, октябре и ноябре. Были смешаны с песком и закопаны в песок в омшанике.

3) Последняя выборка семян из сохранившихся в виде изюма ягод в комнате — в феврале и марте. Сохранены в сухом песке в комнате.

Лучший и более скорый всход получился из семян 2-го способа сохранения, т. е. в слегка влажном песке в неморозном помещении омшаника.

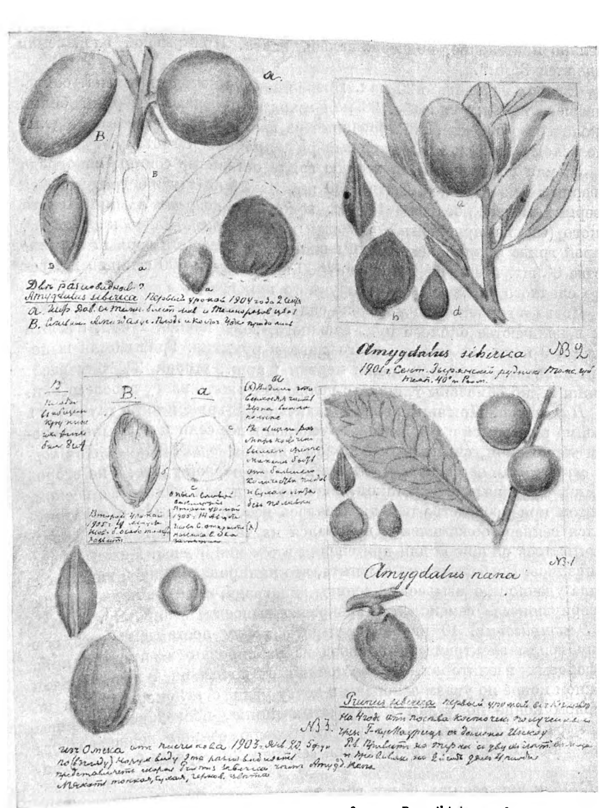


Рис. 11. Страница с зарисовками карандашом *Pr. sibirica* из дневника И. В. Мичурина [3].

Посев был произведен в ящики 4 мая 1907 г. в песчаную почву, сделано притенение, поддерживалась влага. Прикрывной слой земли равнялся 3 мм*.

Всходы начались с 20 мая. Вперед начали всходить семена, сохранявшиеся по 2-му способу. 28 мая всходы винограда Северный белый в количестве 500 шт., пикированные на гряду, причем трехсемянодольные всходы сажались в отдельный ряд, крайний к востоку.

30 мая пикированы на вторую гряду остальные сеянцы винограда Северный белый в количестве 450 шт. Затем на эту же гряду, на ее северный конец посажено 15 экз. всходов винограда Американского дикого (семена присланы Козубовым из Америки). Далее на этой же второй гряде пикированы сеянцы винограда Северный черный в количестве 80 шт. и еще на 1-й гряде 1000 шт. и штук 600 сеянцев покупного сладкого зеленого, очень крупного винограда.

Почва в грядах была удобрена сильно двухлетним голубиным пометом в количестве около 5 пуд. влажного; золы печной 1 пуд, извести 1 пуд и 9 кошолок перепревшего навоза рухляка. Гряды были выкопаны канавами глубиной около: первая 1 арш., вторая 2½ четвертей. Стенки и дно обмазаны глиной, с целью задержать влагу впоследствии.

Пикировка. При пикировке делались садильником ямки глубиной в 3 дюйма и шириной в 1½ дюйма, опускался в нее сеянец и обсыпался тощим черноземом, смешанным пополам с песком *во избежание гнили корней от слишком переудобренной почвы.* Это на первой гряде, а на второй в ямки, сделанные садильником, сначала всыпался чернозем с песком, а потом при посредстве пальца делалась небольшая ямка и туда опускался сеянец, обжимался и поливался из чайника. Затем обе гряды накрывались рядниной для притенения в течение 5 дней. Каждый день поливались. Вообще нужно заметить, что пикировка сеянцев винограда вышла удачно и, оказывается, сеянцы винограда, имея лишь две вполне развернувшиеся семенодоли, прекрасно выносят пикировку.

Электризация. 10 июня на первую гряду поставлен через всю длину гряды электрический провод из изолированной проволоки на фарфоровых изоляторах, на расстоянии от почвы на 1 арш. Причем в южном конце по углам закопаны в почву угли с агломератами, а на северном конце по углам 2 трубчатых цинка, последние посыпаны нашатырем и политы. В первую же неделю сеянцы первой гряды стали сильно обгонять в развитии сеянцев 2-й гряды без электризации.

К 15 июня сеянцы обеих гряд имели громадную разницу. Так, на первой гряде под электризацией лучшие экземпляры *достигли 2 вершков высоты* при толщине в спичку, т. е. 2 мм, и имели по 3 настоящих листа кроме семенодолей. Отстали и были очень слабы лишь трехсеменодольные сеянцы. На второй же гряде самые сильные

* Повидимому описка, следует 3 см. — *Ред.*

сеянцы имели лишь по одному настоящему листу и были высотой в ½ вершка *.

К 15 июля разница была еще разительнее, лучшие сеянцы первой под электризацией гряды достигли 2½ четвертей [аршина] высоты, имели по 7—8 настоящих листьев, ширина листьев достигла 11½ см**. Толщина лозы до 4 мм. Экземпляров 20 выкинули первые лапки. А на второй гряде лишь 5—6 экз. мало-мальски поднялись высотой до 1 четверти [аршина], остальные были высотой от ½ до 2 вершков. Причем сеянцы винограда Северный черный, хотя и отстали в развитии перед сеянцами первой гряды, но росли замечательно дружно и хорошо; высота их была равномерна в 3 вершка, все здоровые, больных нет, толщина 2,5 *мм*. Между тем как в сеянцах 1-й гряды, т. е. под электризацией, появилась значительная убыль, у относительно более слабых сеянцев появилось загнивание корней, болезнь начиналась с периферии и быстро двигалась к центру. Сеянцы видимо боролись, давали около шейки новые корни, но гниль двигалась все выше и выше, и сеянец сначала опускал перпендикулярно листовые пластины (это первый признак болезни), а затем сваливался совершенно и засыхал.

Помеси. Из сеянцев Северного белого видно проявление 5 разновидностей:

1) Это чистый вид Vitis riparia с гладкими листьями.

2) Это, очевидно, помесь с Уссурийским виноградом, характеризуется толстым стволом зеленоватого цвета, толстыми узлами красноватого цвета, самого большого размера листовой пластины с морщинистой поверхностью.

3) Это экземпляры относительно среднего роста, с небольшого размера листовой пластиной толстой, блестящей, темнозеленого цвета.

4) Это те сеянцы, которые взошли с тремя семенодолями. Характеризуются очень тонким тугим низким ростом; очень частыми и короткими междоузлиями с быстро выступающими двойными белыми почками; миниатюрными листьями ствола по большей части светлозеленого цвета, листья неправильной формы, отсутствие лапок. Предполагаю, что из этого разряда хороших плодов[ых] растений ожидать нельзя, разве они будут годны как декоративные разновидности.

Виноград — Северный черный поразительно однообразен. Нет у него и трехсеменодольных всходов, нет почти никакой разницы в сеянцах и лишь окраска побега у нескольких (2—3) экземпляров является беловато-зеленой. *Затем, у одного сеянца каждый еще неразвившийся лист пушистый и ярко розовый, очень редкой окраски, да у 3—4 сеянцев лист более широк, более светлого цвета с золотистым*

* Это относится лишь к гибридам Уссурийского винограда, т. е. с морщинистым листом.

** Сбоку, против этого абзаца, И. В. написал: «Высота в 1 год всхода 1907 г.». — *Ред.*

оттенком (не хлороз ли?), более морщинистая листовая пластина; очевидно помесь с Уссурийским виноградом.

Весна и лето очень мокрые и поздние.

25 июля [на] обеих грядах сеянцы окучены землей на ½ вершка, к этому числу некоторые гибриды с Уссурийским виноградом на электризованной гряде в развитии листа достигли в ширине листовой пластины *до 14,5 сантиметров*. Сеянцы же с гладкими листьями, т. е. более чистый вид винограда Северный белый, у лучших экземпляров листовая пластина достигла шириной лишь *до 11,5 сантиметров*. Такое же с лапками по этому числу было до 60 экземпляров. У многих развиваются боковые побеги, у некоторых они до 1 вершка длины. Отношение между обеими разновидностями наблюдается и в толщине. Длина, т. е. высота, напротив, у гибридов Уссурийских была ниже гораздо, чем у сеянцев чистого вида.

Замечено, что количество удобрения действует более всего на крупное развитие листовых пластин и на толщину всех частей. Между тем как на высоту и количество колен удобрение действует значительно менее.

Прищипка. В виду опоздания весны 1907 г. на целый месяц, несмотря на видимую недостаточность развития высоты роста сеянцев, в виду предполагаемого по всем признакам раннего появления зимы с ее первыми морозами (?), *с 28 июля начала* применяться остановка роста сеянцев для более успешного вызревания древесины и главное *для выработки рано созревающих и особо выносливых сортов*. Остановка роста достигается *прищипкой верхушки главного побега. И вот 28 июля были прищипнуты все более высокие экземпляры с 3, 2, а некоторые и с одной лапкой, ухватившейся за тычинки. Для той же цели сделано окучивание.*

Окучивание сеянцев * [производилось] при посредстве прокопки между рядами сеянцев канавок, углубленных на 18 вершков, вынута земля, обсыпаны сеянцы у корня на высоту 1 вершка; таким образом валики, на вершине которых помещались сеянцы, вышли высотой в 2 вершка.

К 1 августа *большая часть главных побегов и у многих сеянцев боковые побеги после второго листа* прищипнуты. Сеянцы винограда Северный черный на неэлектризованной гряде и на третьей гряде с почвой без всяких удобрений после поливки их удобрением из столярного клея быстро догоняют ** в развитии сеянцы на электризованной гряде

* В смысле устранения лишней влаги и более близкого соприкосновения боковых корней с воздухом.

** Безусловно видно, что сеянцы винограда Северный черный и без удобрения клеем в этот период (к 1—10 августа) роста на 8—10-м листе при выгонке первых лапок по своим особенным свойствам должны были проявить быстрое развитие надземных частей. Точно так же в сеянцах этого сорта совершенно нет погибающих особей от загнивания корней. Между тем как *из сеянцев винограда Северный белый* к этому времени *погибло до 30%* и в особенности больше на сильнее удобренной гряде и под электричеством.

винограда Северный белый. Из сеянцев Северного черного выделился *один — литера «Ж» Железный, с особой сильной одеревянелостью побега темного цвета.* Замечена *особенная стойкость винограда Северный черный против болезней и солнцепека.* Незаметно *ни одного* страдающего экземпляра, между тем как сеянцы Северного белого потеряли свыше 30% от гнили корней и у некоторых особей сжигались листья от солнечного припека.

Уссурийский виноград, принявший участие в оплодотворении цветов винограда Северный белый, проявляется в 5—8 гибридных сеянцах: 1) *Особенно характерной матовой морщинистой * поверхностью листьев* и их выдающейся крупнотой. 2) Толстыми, сочными, относительно недлинными, *темнокрасного цвета листовыми черешками.* Рост в высоту относительно развития в толщину более тугой, чем бойкий, но толщина тучная. Гибриды Уссурийского в сеянцах Северного черного не имеют в наружном габитусе ярко выраженных признаков Уссурийского винограда. Так нет той морщинистости листьев, нет темной красноты листовых черешков. Единственно почему можно заметить участие Уссурийского винограда в оплодотворении Северного черного, это у некоторых сеянцев более крупные и более волнистые листья, более розоватая окраска черешков. Литера «Ж» после первой лапки закончил рост к 15 августа развитой почкой. *Посаженный 11 июля черенок*, срезанный с самого сильного и быстро развивающегося сеянца винограда, к 10 августа дал корни, заметные даже выше почвы прямо из ствола. Следовательно для окоренения на воздухе в горшке под стеклянным колпаком требуется 4 недели времени. К 26 августа только появились на бахчах и то привозные дыни, вот как опоздала весна.

К 28 августа на этой гряде 7 экземпляров сеянцев имели совершенно вызревшую и одеревяневшую древесину на 1 четверть аршина. Эти то и будут самые ранние [по] созреванию сорта. *Был легкий мороз.*

К 1 сентября отмечены ярлыками рано созревающие сеянцы винограда Северный белый *до 40 шт., у которых побеги одеревянели и стали коричневыми на 2—3 и 4 вершка* от почвы; относительно всего роста это составляет на 1/4 всего роста. *На маточном* экземпляре винограда Северный белый молодые побеги вызрели и одеревянели на 3/4 своего роста, но ягоды еще совершенно сырые; это к 1 сентября. *На маточном экземпляре Северный черный побеги вызрели лишь на 1/4 своего роста, ягоды сырые, начали лишь окрашиваться. Это к 1 сентября.*

Маточный виноград Уссурийский — побеги еще не вызревали. По моему мнению, те из сеянцев, которые ранее вызревают своей древесиной, очевидно, будут приносить и ранние ягоды.

* Между тем как у многих особей Уссурийского винограда чистого вида поверхность листа блестяще морщинистая.

В 1906 году маточный виноград Северный белый зацвел 5 мая, отцвел 16 мая. Начал созревать 25 июля. Употребил 90 дней на созревание. Нужен 60-дневный [срок] без семян. На образование семян уходит более трех недель.

С 15 августа не было дождей. Очень сухо. 1 сентября *мороз* —1°. Листья утром у сеянцев винограда были мерзлые, при сгибании ломались, но к 9 часам оттаяли без вреда. После этого мороза у всех сеянцев за исключением 10—15 экземпляров отмерзли концы побегов и тем остановился рост.

Но у сеянца [Северного]черного винограда, названного мною *Железный*, ни макушка, ни листья нисколько не пострадали, во-первых, по его очевидно особой выносливости, во-вторых, и потому, что он уже с 10 августа имел на конце развитую почку, а не рост. Этот небывалый факт в семействе винограда показывает, что виноград Железный будет обладать блестящими свойствами и представлять собой редкость. У гибридов Уссурийского винограда повреждение от мороза хотя не у всех, а у некоторых оказалось сильнее всех — так, что не только макушки повисли и засохли, но и листоносцы уже матёрых листьев перехвачены и листья опустились, свернувшись засыхают. Из чистого вида Северного белого винограда тоже встретились несколько особей сильно пострадавшие.

Но есть особи с едва заметными повреждениями и то лишь концов молодого роста.

11 сентября был мороз 2,5° и до 3°, на всех сеянцах и старых виноградах все листья убиты и отвалились, а также и макушки. Гряды по причине засухи политы два раза и прикрыты слоем листа сухого в 1 четверть аршина толщины.

Заморозки в сентябре были слабые, не более 3°, и лишь с 15 октября начались морозы сильнее — так 7°—9°, а 20-го числа выпал снег с дождем и 21-го мороз в 10°. Таким образом земля осталась сухой. Снега на ½ вершка.

Из всех сеянцев винограда особо выделялись следующие:

А) *Смелый*, Б) Кустовой, Ж) Железный, В) Первозрел, Г) Пышный. Особые свойства этих отборных экземпляров:

Литера *А — Смелый* *. Этот сеянец после всхода быстрей, сильней и тучней всех развивался. К 10 июля имел рост в высоту 2½ четверти аршина, в толщину 4 мм, имел 8 настоящих листьев; *11 июля с него срезан черенок* и, будучи посажен в горшок под стеклянной банкой, *к 10 августа* развил хорошие корни и тронулся в рост. 10 сентября пересажен в более просторный горшок и внесен на зиму в комнату. Сам семенной экземпляр отрос в три побега, которые в первый мороз 1 сентября не пострадали (*быстрее всех растет*).

* Сбоку надпись И. В.: «По таблице 1908 г. значится под № 3 Скорый», см. табл. на стр. 70. — *Ред.*

Литера *Б* — *Кустовой* *. Растет кустом в 5 побегов. Высотой к 1 сентября был в 5 вершков только. *Лапок никаких не имеет*. От мороза 1 сентября не пострадал. По вызреванию древесины причисляется к ранним, так как к 28 августа одеревянелая часть главного побега равнялась 2 вершкам, т. е. более $^{1}/_{3}$ всего роста.

Литера *В* — *Первозрел* **. Отличается быстрым развитием, вторым после литера *А*. Ранее всех выкинул лапки и к 28 августа достиг роста в высоту до *1 аршина* и одеревянела древесина на $3\frac{1}{2}$ вершка *(более всех сеянцев, скорее вызревает)*. От мороза 1 сентября не пострадал.

Литера *Ж* — *Железный*. Отличается необыкновенным свойством *развития оконечной почки*: *к 15 августа* после первой лапки, что, конечно, послужило окончанием роста, чего мне не приходилось наблюдать ни у одного сеянца, да и наблюдал ли кто такое явление вообще у какого бы то ни было винограда. Он произошел от семян Северного черного винограда. Рост тугой высоты к 15 августа и тоже к 1 сентября не более 5 вершков. Побег средней толщины, *твердый*, но зелено-красноватого цвета. Листья особой темномуаровой окраски, средней величины. Одеревянелости к 1 сентября очень немного — на $^{1}/_{3}$ вершка.

Литера *Г* — *Пышный* ***. Толще всех и листва крупнее всех. Рост средний, высотой до 2 четвертей аршина. Гибрид с Уссурийским. От мороза слегка лишь в макушке пострадал. Высота вызревания к 28 августа 1 вершок.

Запись в шагреневой книжке ****. Виноград посеян 25 февраля 1899 г. *в ящики* на Турмасовской даче. Верно с записями. Всход весной 1899 г. Развитие роста задержано на целый год. Высажен на гряду в грунт весной 1900 г. Развитие роста пересадкой задержано опять. Из вида V. riparia начал цвести [в] 1904 г., но пустоцвет, на 6-м году роста. В 1905 г. не цвели.

На многих сортах первые плоды [в] 1906 г. дозрели на 8-м году роста. 1907 г., сеянцы, 1-й год роста.

«а» Побег 1908 г., пригнутый поперек межи для усиления роста побега.

«в» 1909 г. и для отводков.

Для успешной культуры виноградных сеянцев нужны: 1) рыхлая почва, 2) *известь*, 3) *костяная мука* ежегодно на 1 кв. сажень 10 фунтов, 4) *золы* ежегодно 20 фунтов, *мелкие камни*, 5) навоза перепревшего на 1 кв. сажень 50 фунтов ежегодно.

[1906—1908 гг.]

* Сбоку надпись И. В.: «По таблице 1908 г. под № 22 — Кустовой». — *Ред.*

** Сбоку надпись И. В.: «По таблице 1908 г. № 2 — Зорька». — *Ред.*

*** Сбоку надпись И. В.: «По таблице 1908 г. № 6 — Орловый». — *Ред.*

**** «Шагреневая книжка» — одна из тетрадей И. В. «Ситуационная книга сада И. В. Мичурина 1885 года», числящаяся в архиве под № 2. — *Ред.*

КЛИМАТИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ, ПРИ КОТОРЫХ ВОСПИТЫВАЛИСЬ СЕЯНЦЫ ВИНОГРАДА

12 ноября мороз 15° R [почти] без снега, который покрыл землю, и то местами, на ½ вершка.

1906 г. Первое плодоношение маточных экземпляров, из урожая которого и были взяты семена для посева. *В зиму* 1905/1906 г. снегу было много, морозы небольшие и кратковременные. Лишь в феврале в течение 2 дней было 23° R. *Весна ранняя,* теплая и сухая. Растения для посылок выкапывались 26 и 27 марта, отправлены 30 марта. 2 апреля первый день пасхи. *Жарко, очень сухо,* показались всходы вишен, роз и т. п. Винограды Северный белый и Северный черный начали цвести *5 мая и отцвели 16 мая 1906 г.* Поздних утренних морозов не было. Погода стояла сухая, очень теплая. Лето сухое, жаркое. Дожди начали перепадать лишь во второй половине июля и то не сильные. Кисти начали дозревать у [Северного] белого винограда с 25 июля и совершенно дозрели к 1 августа, хотя небольшая часть их оставлена висеть на лозах и сохранилась до 10 сентября *.

Северный черный виноград поспел дней на 15 позже, чем белый. Осень, начиная с половины сентября и до конца, дождливая, мокрая и холодная. Зима поздняя, в первой половине бесснежная с гололедками, хотя нехолодная, лишь в конце декабря и в середине января дня по два морозы доходили до —22° по Реомюру.

Весна 1907 г. была поздняя, мокрая, холодная **. Растения для посылок выкапывались 9 и 10 апреля. Отправлены 13 апреля. Холод и дожди. Всходы начали сливы к 15 мая. Розы 25 мая. Виноград зацвел лишь *10 июня,* а отцвел 15 июня. К 22 июня ягоды были в просо величиной. Все лето было холодное, очень дождливое, такое что на бахчах арбузы и дыни не успели вполне вызреть. Виноградные кисти довисели до 15 сентября и дозрели лишь к 20 сентября. Начали же окрашиваться к 1 сентября. Побеги вызрели у [Северного] белого винограда к 10 сентября, а у черного к 15 сентября. С 1 сентября начались морозы в 1° и 2° R. Зима настала 20 октября. В половине ноября морозы дошли до 15° R., снега лишь на ½ вершка. Осень вся очень сухая, дождей не было с 10 августа и во всю осень, так что почва пошла под зиму в совершенно сухом виде. Гряды с сеянцами винограда и роз осенью несколько раз поливались и прикрыты еще до морозов в 3° сухими листьями в ¼ аршина толщины. Затем они, лишь слегка покрытые снегом в ½ вершка, оставались под морозами, которые доходили до 15°. Хотя такой силы мороз был лишь три дня, а больше все 5—6°.

* На полях против этого абзаца надпись И. В.: «Весна ранняя. Лето сухое, жаркое». — *Ред.*

** На полях против этого абзаца надпись И. В.: «Весна поздняя. Лето мокрое, холодное». — *Ред.*

Далее, 16—17 ноября была оттепель, шел дождь, снег растаял, но земля лишь обледенела, а не оттаяла. 18, 19 и 20 числа выпал снег уже в $1/2$ аршина при сильной поземке, так что в гряды он набился очень плотно и вполне надежно защитил все грядовые растения и маточный виноград пригнутый. С 24 ноября оттепель, дождь, снег растаял, гряды оголились, так до 4 декабря, а 5 декабря мороз в 15° без снега и лишь 7 декабря выпал снег на 1 вершок. С 11 по 15 декабря 22° по Реомюру мороз в течение 4 дней, затем оттепель и тогда уже выпал достаточный слой снега и, хотя в эту зиму и было много дней с 22—24° мороза, но почва уже была защищена.

Весна 1908 г. *крайне поздняя.* Половодье началось с 1 апреля и кончилось 18 апреля. *Дожди и холод*, 10 мая еще не цветет Амигдалюс. Распустились лишь рябина, яблони, груши и вишни, сливы еще не распускали почек. Виноград как маточные кусты, так и однолетние сеянцы лишь начали надувать почку. Растения для посылок копались 22—23—24 апреля. Отправлены 26 апреля. 10 мая всходов никаких нет. Зацвел виноград 14 июня и кончил цвести 18—19 июня.

Июль сухой, в первой половине августа было сухо, дожди маленькие и очень редкие, посев ржи по сухости запоздал; с 15 августа дожди стали усиливаться, а 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25-го шли сплошные дожди и холод, доходящий до мороза в 0,5°. На маточном винограде Северный белый началось побурение побегов и семян в еще твердых ягодах с 20 августа, а в Северном черном еще не начиналось.

[1906—1908 гг.]

НА ПАМЯТЬ. ЛЕТО 1907 ГОДА

15 июля поспела *Китайка золотая.* К 25-му она стала наливаться. *Персик Железный канцлер начал постепенно поспевать к 1 августа*, 2 августа привит в 3-й раз персик Железный канцлер на Амигдалюс, а первый раз привит он в грунтовом сарае на Амигдалюс и сливу 20 июля. во второй раз 25 июля, в этот раз и на новом гибриде с жидк. Амигда[люсом]. 6 августа *снят десятый персик Железный канцлер.* Вес 66 граммов — 15 золотников. Диа[метр] 5 см. 12 августа сняты пост[епенно] почти все 44 шт. плоды персика Железный канцлер и абрикоса Нем[ецкий] круглый. Персики превосходного вкуса, сочные. Кожа легко сдирается, косточка отделяется хорошо лишь у переспелых, обыкновенно же плохо отделяется. Последний снят 17 августа.

Персик *Эльберта* поспел к 10 сентября. Желтой окраски с очень бледно розовым боком. Высота $5^3/_4$ см. Ширина $5^3/_4$ см. Вес 90 граммов— 20 золотников. Всех 10 штук. 11 сентября мороз *в 2,5°*, ни плодам, ни листьям не нанес вреда. А на абрикосе круглом желтом от Бера * на сливе Симони заметное повреждение листвы. Грецкие орехи потеряли весь

* Фамилия владельца питомника в Кременчуге. — *Ред.*

лист. Белая акация слегка пострадала как сеянцы, так и старые экземпляры. Семена ее собраны через 10 дней. В снятом яблоке *Кандиль-китайка вес 35 золотников, выс. 7,5 см, шир. 7 см. 25 сентября сняты все 6 плодов персика Киевского Осипова, все 2 штуки Кросби и все 7 штук Махрового, причем все не вызрели, а также 27 шт. персиков Фицгеральд.* Первая половина Киевский Осипов: длина 5 см, ширина 5 см, вес 40 граммов. Косточка длины 4 см, ширины 2½ см. Мякоть приятная кислая, косточка очень большая, длинная, острая. Кросби: высота 3,5 см, длина 3,5 см, вес 30 граммов. Мякоть красная полусочная. *Косточка: круглая* махровая, высота 3 см, длин[ой] —3 см, вес 20 граммов. Мякоть сухая твердая.

1 октября сняты остальные 25 плодов персика Фицгеральд, опыленного Амигдалюсом монголика. Все плоды с сухим, слегка мучнистым мясом, негодным к употреблению, хотя вкус жесткой мякоти не горек и не кисел, а сладковато пресный. Величина самых крупных плодов: высота 3 см, ширина 2¾ см, вес 9 граммов. Причем на долю мякоти падает *5½ грамма*, а косточки *3½ грамма*. Мякоть толщиной в 5 мм. Заметного уклонения в форме косточки и плода не замечалось. Всех плодов Фицгеральда *52 штуки*.

В ноябре было три дня в 14° мороза, а в это время оказалось, что в грунтовом сарае собаки раскопали крышу и было несколько сквозных отверстий.

В 1908 г. персик Железный канцлер поспел к 15 августа.

[1907—1908 г.]

ВЫДАЮЩИЕСЯ СЕЯНЦЫ В 1907 ГОДУ*

В сеянцах по наблюдению лета 1907 г.:

1) Особенно достойны внимания два сеянца (всход весною 1905 г. при Копылове **, в ящики) *Кальвиля белого зимнего, плод* был привезен из Москвы [неразборчиво]. Оба сеянца перезимовали обе зимы 1905/1906 и 1906/1907 гг. без повреждений морозом, и в течение первых двух лет особого внимания на себе остановить не могли, но в течение третьего лета, 1907 года, их наружный габитус имел большое сходство с Белым зимним кальвилем и в особенности во втором сеянце, сидящем в ряду ближе к северу. Этот сеянец, хотя имеет побеги и тоньше, чем первый, но листья его имеют пышно развитые пушистые нервы с розовой окраской, чего у первого нет. Оба сеянца к 15 октября не успели закончить рост, а следовательно, нужно предполагать — пострадают зимой. На втором сеянце, хотя выработалась конечная почка, но побег в конце еще зеленый, травянистый, а на первом и почка-то

* Заголовок архива. — *Ред.*

** Копылов М. Ф., селекционер, друг И. В., был на практике в питомнике И. В. Мичурина в 1905 г. — *Ред.*

конечная еще не выработалась, — имеется лишь пучок развертывающихся листьев. Эти сеянцы, вместе с другими сеянцами разных сортов, были весной 1907 г. пересажены вторично, так как весной 1905 г. они были пересажены из ящика, где взошли.

2) Замечательны также сеянцы (14 шт.) Кандиль-китайки в смысле отбора возродившегося чистого Кандиль синапа.

[1907 г.]

ВИНОГРАД СЕВЕРНЫЙ. НАБЛЮДЕНИЯ 1908 ГОДА, 2-й ГОД НАБЛЮДЕНИЙ

(Зима 1907 г. — снега 1 вершок, мороз 22° R в течение 4 дней в декабре, в остальную [часть] зимы мороз доходил лишь [до] 24° R, но при массе снега)

Весна *крайне поздняя и холодная*. Полая вода сошла лишь 18 апреля. *К 10 мая* лишь *начали надуваться почки винограда* (Амигдалюс еще не цвел). Такое опоздание весны должно благоприятно отозваться на воспитании сеянцев винограда новых сортов, потому что молодые сеянцы как в первый год своего роста 1907 г., так и в текущий второй год роста 1908, вследствие поздно наступающих весны и тепла вырабатывают в себе свойство несколько *позднее трогаться в рост* и тем получать более шансов в будущем уберечь свои цветы от весенних утренних морозов, и вообще *сократят свой вегетационный срок развития.*

К 1 июня выяснилось, что из 950 шт. Северного белого винограда, пикированного на 2 гряды 30 мая 1907 г., уцелело лишь немногим более 200 шт. Причем из погибших 700 шт. 550 погибли от гнили корней, а 150 шт. от мороза. Из этого количества на гряду с электризацией вышло лишь 50 шт., а на вторую гряду без электризации — 100 шт. (Гибель от гнили корней большей частью произошла от внесения большого количества еще не вполне разложившегося голубиного помета.)

Из всего количества Северного черного винограда от болезни корней погибших не было, а от мороза выбыла лишь едва $^1/_{10}$ часть общего количества. Итак, виноград *Северный черный проявил во всех отношениях большую устойчивость*, хотя в его числе не встретилось выдающихся экземпляров по особо раннему созреванию и особой выносливости, что наблюдалось в 20 экземплярах белого, которые к 1 июня *1908 г.* были *в 2 четверти аршина роста* и имели лапки [непонятно], а один названный *Пышным* — длина *3 четверти*, толщина 6 мм, лапка толщиной в 2 мм.

Нужно заметить, что распускались почки и виноград трогался в рост не одновременно, некоторые сеянцы опоздали на целую неделю. это вероятно, кроме индивидуальных свойств, имело причиной и по-

вреждение корней морозом в большинстве. Половина [Северного] черного винограда к 1-му же июня 1908 г. имела рост в 6 вершков, остальные слабее; вообще этот виноград очень равномерно растет и имеет лишь три разновидности. После зимы у половины количества осталось живого побега 1 вершок, у остальных менее. Итак, он слабее отборных экземпляров белого. Начал цвести маточный экземпляр винограда с 14 июня и окончил 19 июня. Нужно отметить, что числа 15 мая почки и листики были не более $^1/_2$ и $^3/_4$ сантиметра у всех семенных виноградов [Северного] белого, почки за исключением самой нижней все выломаны и затем, если из каких сеянцев и из нижних почек развивалось несколько побегов, то оставлялся нетронутым самый сильнейший, а у остальных прищипывалась верхушка, *с целью выгнать плодонос[ную] древесину*, а вторые прищипнутые побеги назначаются для отводков, что оказалось очень удобным.

Стороннее *наблюдение для сравнения.* Величина листовой пластины старых срезанных экземпляров Уссурийского винограда доходит до 27 сантиметров ширины и до 30 сантиметров длины. Листовой черешок длиной 17 сантиметров, ширина — толщиной 6 мм.

15 июля элект[ризованная] гряда полита раствором чилийской селитры, 2 ложки на 1 лейку, всего 8 леек. До 20 июля засуха, 21—27 сильные дожди, к 29 июля выпололи гряды. Рост отборных 6 экземпляров достиг 3½ аршин. Побурение нижней части заметно лишь на немногих не высокорослых экземплярах, хотя видимо почти у всех сеянцев рост приостановился, *но все без исключения прищипнуты* для остановки роста 29 июля. К 8 августа у одного (гибрида с Уссурийским к южному концу гряды) *побеги одеревянели на 2 четверти. У 5—8. других экземпляров побурение равнялось 1 четверти аршина, у 10 штук побурело до 2 вершков и т. д.*

Особо сильные экземпляры с белыми побегами еще не бурели. *На старых 8- и 9-летних маточных кустах всех сортов побеги вовсе еще не бурели ни на иоту.* 6 и 8 августа очень легкий мороз в $^1/_4$° без вреда. *Полная надежда, [что] будут более ранние сорта в сравнении с 90-дневными маточными.*

Принимая в расчет виноград Северный белый как 13-недельный, то сеянцы I разряда по вызреванию *будут 10-недельные, II разряда— 11-недельные, III разряда будут 12-недельные.*

Если считать от начала надутия почки с 10 мая и до начала побурения 30 августа, то маточный виноград Северный белый употребил

100 дней = 15 н[едель]
№ 1 12 »
№ 2}
№ 3} 13 »

[Дальше идут таблицы, см. стр. 70—81. Автограф первой страницы таблицы см. рис. 12].

Рис. 12. Первая страница таблицы наблюдений над виноградом в дневнике И. В. Мичурина.

1908 г.

NB	№	Название	Высота роста к 1 авг. (в аршинах)	Толщина к 1 августа (в мм)	Окраска побега	Листья (в сантиметрах)	Лапки	Вызревание 1907 г.	Вызрева к 8 августа
★	1	Курьер Г	3	6	Красный	15	Толстые	4 вершка, ранний	2 четв.
★	2	Зорька Б	3	6	Белый	14	Средние	2 вершка, очень ранняя	1 четв.
★	3	Скорый Б	$2^1/_2$	5	Белый	15	Тонкие	2 вершка	1 четв.
★	4	Реформатор Г	$3^1/_2$	7	Красный	15	Тонкие	2 вершка	—
★	5	Стужебой Г	3	6	Красный	17	Средние	5 вершков, ранний	—
★	6	Орловый Г	3	8	Красный	20	Очень толстые	5 вершков, очень выносливый	—
	7	Славия Б	2	6	Белый	—	—	Ранний	—
	8	Варяг Г	3	6	Красный	—	—	Ранний, 2 вершка	—
★	9	Азарт Г	4	7	Красный	18	Средние	Выносливый 3 вершка	1 в.
	10	Беляк Б	$1^1/_4$	4	—	—	—	—	—
	11	—	—	—	—	—	—	—	—
	12	Беляк Гожий Б	2	6	—	12	Толстые	Ранний, 2 вершка	—

ние, одеревянение		Выносливость к зиме			Отводки	Разряд по вызреванию		Предположение 1908 г.	
к 15 августа	к 20 августа	1907 1908	1908 1909	1909 1910					
1 арш.	$1^3/_4$ арш.	4 вершка	—	—	2 отв.	1	1	Самый ранний, очень выносливый, мелкий черный	Ц
3 четв.	1 арш.	2 вершка	—	—	1 отв.	1	1	Очень ранний, выносливый, мелкий белый	Ц выносливый
2 четв.	1 арш.	2 вершка	—	—	1 отв.	1	2	—	Ц с этого взят черенок в 1907 г.
2 четв.	1 арш.	2 вершка	—	—	1 отв.	1	1	—	Ц Двухкистный
2 четв.	1 арш.	5 вершков	—	—	—	1	1	Самый выносливый	Ц
1 четв.	2 четв.	5 вершков	—	—	3 отв.	2	1	Средне-ранний, самый выносливый, крупный черный	—
2 четв.	3 четв.	—	—	—	—	2	2	—	—
1 четв.	3 четв.	2 вершка	—	—	1 отв.	2	1	—	Ц
2 четв.	3 четв.	3 вершка	—	—	2 отв.	2	1	Ранний выносливый, крупный черный	Ц
$1^1/_2$ четв.	2 четв.	—	—	—	—	3	3	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1 четв.	3 четв.	2 вершка	—	—	1 отв.	2	2	—	Ц

NB	№	Название	Высота роста к 1 авг. (в аршинах)	Толщина к 1 августа (в мм)	Окраска побега	Листья (в сантиметрах)	Лапки	Вызревание 1907 г.	Вызрева к 8 августа
	13	Беляк Б	1½	5	—	—	—	—	—
	14	Беляк Б	3	5	—	—	—	1 вершок	—
	15	Беляк Б	2	7	—	—	—	—	—
	16	Беляк Б	2	6	—	—	—	—	—
	17	Беляк Б	2	5	—	—	—	½ вершка	—
	18	Беляк Б	2½	4	—	—	—	1 вершок	—
	19	Беляк Б	1½	4	—	—	—	3 вершка	—
	20	Беляк Б	2½	5	—	—	—	—	—
	21	Беляк Б	1	5	—	—	—	Ранний 1 вершок	—
	22	Беляк Б Кустовой	¾	4	—	—	—	Ранний 1 вершок	—
	23	Беляк Б	2½	5	—	—	—	Ранний	—
	24	Беляк Б	1	5	—	—	—	—	—
	25	Беляк Б	2	5	—	—	—	½ вершка	—
	26	Суворов	2½	6	—	—	—	4 вершка	—
	27	Беляк Б	2	7	—	—	—	—	—

Продолжение

ние, одеревянение		Выносливость к зиме			Отводки	Разряд по вызреванию		Предположение 1908 г.	
к 15 августа	к 20 августа	1907 1908	1908 1909	1909 1910					
1½ четв.	2 четв.	—	—	—	—	3	3	—	—
1 четв.	2 четв.	1 в	—	—	—	3	2	—	—
—	3 четв.	—	—	—	—	2	2	—	—
—	2 четв.	—	—	—	—	3	2	—	—
1 четв.	2 четв.	½ в	—	—	—	3	2	—	—
1½ четв.	2 четв.	1	—	—	—	3	3	—	Ц
1 четв.	2 четв.	3	—	—	—	3	3	—	—
1 четв.	1 арш.	3	—	—	—	3	4	—	—
1 четв.	1½ четв.	—	—	—	—	3	3	—	—
1 четв.	1½ четв.	—	—	—	—	3	4	—	—
1½ четв.	2 четв.	—	—	—	—	3	2	—	—
1½ четв.	2 четв.	—	—	—	—	3	3	—	—
—	1 четв.	—	—	—	1 отв.	3	2	—	—
1 четв.	2 четв.	—	—	—	—	2	2	—	—
—	2 четв.	—	—	—	—	3	2	—	—

NB	№	Название	Высота роста к 1 авг. (в аршинах)	Толщина к 1 августа (в мм)	Окраска побега	Листья (в сантиметрах)	Лапки	Вызревание 1907 г.	Вызрева к 8 августа
	28	Беляк Б	1	4	—	—	—	Ранний 1 вершок	—
★	29	Беляк Б	2½	8	—	—	—	—	—
★	30	Беляк Б Кулес	1	4	Белый	13	Средние	Ранний 4 вершка	—
★	31	Беляк Б Буйтур	4	8	В крапинках, полоски белые и зеленые	16	Толстые	—	—
★	32	Беляк Б Муар	3	7	Полосы белые с зелеными	15	Средние	2 вершка	—
★	33	Беляк Б Селенита поздний	3	8	Очень светло-зеленый прозрачный	14	Толстые	—	—
	34	Беляк Б Сильный	3	6	—	—	—	Вынос.	—
★	35	Беляк Б Изумруд	3½	6	Зеленый	15	Средние	3 вершка	—
★	36	Беляк Б Княжна	1¼	8	Белый, бледно-розовый телесный	14	Тонкие	—	—
★	37	Княжич Б	3	7	Белый сент.	14	Толстые	2 вершка	—

Продолжение

ние, одеревянение		Выносливость к зиме			Отводки	Разряд по вызреванию		Предположение 1908 г.	
к 15 августа	к 20 августа	1907 1908	1908 1909	1909 1910					
1 четв.	2 четв.	—	—	—	—	3	4	—	—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	1	—	—
—	2 вершка	—	—	—	1 отв.	4	4	—	—
—	1 четв.	—	—	—	2 отв.	3	1	—	—
—	1½ четв.	—	—	—	2 отв.	3	1	—	Ц
—	1 вершок, то же к 1 сентября	—	—	—	2 отв.	4	1	—	Поздний
—	2 четв.	—	—	—	—	3	1	—	Ц
—	2½ четв.	—	—	—	—	3	1	—	—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	2	—	Узлы частые изогнуты, короткие, ветвистые
—	1 четв.	—	—	—	1 отв.	3	1	—	—

NB	№	Название	Высота роста к 1 авг. (в аршинах)	Толщина к 1 августа (в мм)	Окраска побега	Листья (в сантиметрах)	Лапки	Вызревание 1907 г.	Вызрева к 8 августа
★	38	Рова Б	3	7	Бледно-розовый	14	Средние	Ранний 4 вершка, выносливый	—
	39	Беляк Б	2	6	—	13	Тонкие	—	—
	40	Беляк Б Хороший	2	7	—	—	—	—	—
	41	Беляк	2	6	—	—	—	Ранний 1 вершок	—
	42	Беляк	$1^1/_2$	5	—	—	—	—	—
	43	Беляк Хороший *	$2^1/_2$	7	—	—	—	2 вершка	—
	44	Беляк Хороший*	3	6	—	—	—	—	—
	45	Беляк Хороший*	$2^1/_2$	7	—	—	—	—	—
	46	Беляк	2	6	—	—	—	—	—
	47	Беляк	$2^1/_2$	6	—	—	—	—	—
	48	Беляк	$1^1/_2$	6	—	—	—	—	—
	49	Беляк	1	4	—	—	—	3 вершка, очень ранний	—
	50	Беляк	1	5	—	—	—	—	—

Продолжение

ние, одеревянение		Выносливость к зиме			Отводки	Разряд по вызреванию		Предположение 1908 г.	
к 15 августа	к 20 августа	1907 1908	1908 1909	1909 1910					
—	1½ четв.	—	—	—	—	3	1	—	По рововатым побегам является родственным V. Berlanderi
—	2	—	—	—	—	3	2	—	—
—	1 четв.	—	—	—	—	3	2	—	—
—	1½ четв.	—	—	—	—	3	2	—	—
—	1 четв.	—	—	—	—	3	3	—	—
—	1 четв.	—	—	—	2 отв.	3	2	—	—
—	2 четв.	—	—	—	—	3	2	—	Ц двухкистный
—	1 вершок	—	—	—	1 отв.	4	2	—	Частые члены ветвистые
—	1½ четв.	—	—	—	—	3	2	—	Узлы частые ветвистые
—	1½ четв.	—	—	—	—	3	2	—	—
—	1 четв.	—	—	—	—	3	3	—	—
1 четв.	2 четв.	—	—	—	-	3	4	—	—
—	1½ четв.	—	—	—	—	3	4	—	—

NB	№	Название	Высота роста к 1 авг. (в аршинах)	Толщина к 1 августа (в мм)	Окраска побега	Листья (в сантиметрах)	Лапки	Вызревание 1907 г.	Вызрева к 8 августа
	51	Беляк	1¼	5	—	—	—	—	—
	52	Беляк	1	4	—	—	—	Выносливый, 1 вершок	—
	53	Беляк	2	5	—	—	—	—	—
	54	Беляк Б	2	6	—	—	—	—	—
	55	Беляк ★ Б	1½	5	—	—	—	Очень выносливый, 4 вершка	—
	56	Гибрид Г низкий	3 четв.	6	—	—	—	1 вершок	—
	57	Беляк Б	1½	5	—	—	—	—	—
	58	Беляк Б бледный	1½	5	—	—	—	—	—
	59	Беляк Б	1½	4	—	—	—	—	—
	60	Гибрид Г поздний	1¼	6	—	—	—	Выносливый, 1 вершок поздний	—
	61	Беляк	1	4	—	—	—	½ вершка	—
	62	Беляк	1	4	—	—	—	½ вершка	—
	63	Беляк	1	4	—	—	—	—	—
	64	Беляк	1	4	—	—	—	—	—
	65	Беляк	¾	4	—	—	—	3 вершка	—
	66	Гезея	1	3	—	—	—	4 вершка	—
	67	Беляк	1	3	—	—	—	3 вершка	—
	68	Беляк	¾	4	—	—	—	2 вершка	—

Продолжение

ние, одеревянение		Выносливость к зиме			Отводки	Разряд по вызреванию		Предположение 1908 г.	
к 15 августа	к 20 августа	1907 1908	1908 1909	1909 1910					
—	1 четв.	—	—	—	—	3	4	№ 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36 и 38 — если и не будут более ранними, чем маточный, то, тем не менее, многие из них будут стоять выше по своим достоинствам, именно по значительно большей крупноте ягод.	—
—	1 четв.	—	—	—	—	3	4		—
—	$^1/_2$ четв.	—	—	—	—	3	2		—
—	$1^1/_4$ четв.	—	—	—	—	3	2		—
—	1 четв.	—	—	—	1 отв.	3	3		—
—	1 четв.	—	—	—	—	3	3		—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—
—	2 вершка	—	—	—	1 отв.	4	4		—
—	0	—	—	—	2 отв.	5	4		Поздний
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—
—	2 вершка	—	—	—	—	4	4		—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—
—	2 вершка	—	—	—	—	4	4		—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—
—	1 вершок	—	—	—	—	4	4		—

Объяснение сокращений

1907 г.

№		Сила роста в высоту	Тучное развитие в толщину	Выносливость
1	=	К 1 августа 1908 г. в 3 арш.	К 1 августа 1908 г. в [пропуск] миллим.	После зимы 1907/1908 г. уцелел в длине 1 четв. арш.
2	=	К 1 августа 1908 г. в 2 арш.	К 1 августа 1908 г. в [пропуск] миллим.	После зимы 1907/1908 г. уцелел на 2 вершка
3	=	К 1 августа 1908 г. в 1 арш.	К 1 августа 1908 г. в [пропуск] миллим.	Уцелел на 1 вершок
4	=	К 1 августа 1908 г. в 1/2 арш.	—	—
5				
6				
7				
8				

* Возможно, что порядковые номера слева обозначают номера разрядов.

в таблице.и на ярлыках *

1908 г. 1909 г.

Раннее созревание	В сравнении с Северным белым	
К 1 августа на 1 четв. К 15 августа на 4 четв.	Ранее на 3 недели	Астраль, Белый орел, Белая фея, Суворов, Ледяной
К 1 августа на 2 вершка К 15 августа на 3 четв.	Ранее на 2 недели	Бахус, Бурный, Вега, Премьер, Министр, Парадный, Роскошный
К 1 августа на 1 вершок К 15 августа на 2 четв.	Ранее на неделю	Виночерпий, Виртуоз, Греза, Идеал, Июльский
Одинаковое с Северным белым. к 1 августа на 1 четв.	= Одинаковое	Геркулес, Жемчуг, Перловый, Царский, Чудо рынка
К 15 августа на 2 вершка	Позднее	Дессертный, Генеральский, Дамский, Черный Орел, Москаль, Финиковый
К 15 августа на $^{1}/_{2}$ вершка		Диана, Герой, Монарх, Словак
К 1 сентября на [пропуск]		Минерва, Марс, Циклон, Спасовский
К 15 сентября на [пропуск]		Каскад, Резедовый, Победитель, Сотрудник, Урожайный, Продуктивный

проставленные на предыдущих страницах таблицы. — *Ред.*

Принимая в расчет (в сравнении весны 1906 г. с весной 1908 г.), что весна 1908 г. опоздала более чем на 40 дней против весны 1906 года, следовательно срок вегетационного развития сеянцев винограда уже с весны убавился на 5 недель для всех без исключения сеянцев. Кроме этого отборные сеянцы обнаружили свойство вызревать ранее своих производителей недели на 2—3, следовательно можно предполагать получение в большей части сеянцев особо ранних сортов по созреванию, приблизительно до 8 недель, а не 13 недель, как это у старого 90-дневного винограда. А что касается до отборных ранних экземпляров по созреванию, то вегетационный срок у них является еще более коротким, именно он ограничивается лишь 6 неделями!..

Конечно тут является основательное сомнение в том, что все эти 7 недель убавки вегетационного срока будут целиком учтены самими растениями, но на половину можно рассчитывать.

При осмотре маточных кустов винограда Северного белого и черного *17 августа* на побегах еще не начиналось одеревянения (побурения), лишь на некоторых экземплярах *Уссурийского винограда начало появляться у корня молодых побегов побурение* в размере *2 вершков. 20 августа только начали* быстро буреть и деревянеть побеги у своего основания в маточном экземпляре винограда Северный белый. А на Северном черном еще нет совсем побурения. Но ягоды на обоих сортах еще твердые. *Зернышки лишь в белом начали буреть.* До 15 августа была засуха, с 15 числа пошли сильные дожди, так тянулось до 27 августа, причем — частые холода.

26 августа начали буреть побеги у своего основания и окрашиваться ягоды винограда Северный черный — маточный.

Начало вызревания. В текущем 1908 г. в сравнении с 1907 г. сеянцы винограда начали вызревать ранее на 20 дней, между тем как наступление весны было еще позднее дней на 10: *в 1907 г. началось вызревание и побурение с 20 августа, а в текущем году уже с 1 августа.* Размер вызревания, в каком наблюдалось это в 1907 г. к 28 августа, то в 1908 г. это было уже 8 августа. Причиной этой разницы во времени могло быть, *во-первых*, то, что лето 1907 г. до 10 августа было мокрое, дождливое, а с 10 августа до самой зимы сухое совершенно. А в 1908 г., напротив, лето до 15 августа было сухое, а с 15 августа пошли частые дожди до 28 августа.

Во-вторых, сеянцы в первое лето своего роста естественно должны были запоздать, не успев развиться в должной мере, а на второе лето своего роста 1908 г. они с весны уже имели сильную относительно корневую систему и поэтому могли ранее управиться с развитием. Так что эти 20 дней в 1907 г. были затрачены на прорастание, всходы, пикировку и первое развитие. Да еще быть может не 20, а и все 30 дней, если примем в расчет, что весна 1908 г. была позднее весны 1907 г. еще на 10 дней. Хотя, конечно, эти 10 дней нужно бы не считать по случаю более сухого лета 1908 г. в сравнении с 1907 г.

Но в сравнении с маточным экземпляром побурение и вызревание сеянцев I самого раннего разряда по вызреванию началось ранее на 20 дней, II разряда на 14 дней, III разряда на 7 дней и, наконец, IV разряд лишь сравнялся с ними, т. е. с маточными.

2 сентября легкий мороз-утренник в 0,5°. 5 сентября легкий мороз без вреда листве. 6 сентября ягоды винограда Северный черный вполне окрасились и наощупь как у черного, так и у белого стали мягки. Вся электризованная гряда винограда — отрезаны лапки и уложены поперек межи на соседнюю гряду (кажется, не следовало бы в виду полной приостановки вегетационного процесса вызревания и неестественного положения листьев). 12 сентября: собран виноград (и лилии гибридные), еще не совсем дозревший. 13-го мороз в 3° R.

6 октября почва сухая, мороз 4°. Виноградные гряды засыпаны листьями.

К 1 октября гряды винограда прикрыты листом. Но пригнутые лозы, выходящие далее ширины гряды, оставлены совершенно открытыми. От 6 и до 17 октября при полной сухости почвы утренние морозы достигали —5° до —9° R. 17-го выпал первый снежок в $^1/_4$ вершка. С 19 октября установилась зима, снегу 1 вершок, мороз [от] 6° до 12°. Река замерзла толстым льдом. Так к 1 ноября снегу не более 2 вершков, морозы ежедневные, оттепелей нет. Почти ежедневно падает редкий снег, но при совершенно сухой морозной погоде. Во второй половине ноября два дня был мороз в —20° R, снегу на 1 четверть аршина.

До 14 декабря были легкие морозы от —2° до —10°, снегу 1½ четверти аршина, а 15 декабря мороз —22°. 16 декабря —25°, 17-го —20°, 18-го —10° и менее так до [не дописано].

Прежде всего мы должны отдать себе отчет, чего именно мы должны добиваться в данном деле.

ЗАМЕЧАНИЕ К СЛЕДУЮЩЕЙ ТАБЛИЦЕ *

1) Обозначенные размеры толщины и длины нельзя признать за верную меру и брать в сравнение уже потому, что многие из сеянцев росли в два и три побега от корня, а другие, как например Буйтур, росли лишь в один побег и поэтому развили и более длинный рост и бо̀льшую толщину. Так № 6 Орловый рос в 4 побега и следовательно его длина при одном побеге превысила бы 48 [см] до 64 [см], а толщина дошла бы до 9 и 10 мм, да и длина одеревянения побега была бы к 20 августа более 8 вершков, поэтому (поставлены +) у таких сортов после цифры поставлены плюсы, увеличивающие цифры от $^1/_4$ до $^1/_3$.

* См. табл. на стр. 84—89. — *Ред.*

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	Лето 1907 г.			II. наблюдения 1908 г.								
								вызревание				
	Рост	Вызрев.	Выносл. зим. 1907/1908 в вершках	Высота в вершках	Толщина в миллиметрах	Ширина листа в сантиметрах	Окраска зелен. побега и лапок	К 1-му августа	К 8-му августа	К 16 ч. августа	К 20 августа	Общие отметки
г. Курьер	12 в.	Ран.	4	$^3/_{48}+$	6+	15	—	2	8.	16	28	**Сам. Ранн.** выносл. черн. мел.
б. Зорька	16 вер. созрел скор. вс.	О.Ран.	2	$^3/_{48}$.	6.	14	V	1	4	12	16	Ран. бел. мел.
б. Скорый. Черен в 1907	12 в. выше всех	—	2	$2^1/_2/40+$	5.+	15		1	4	8.	16.	Ран. бел. мел.
г. Реформатор		—	2.	$3^1/_2/56$.	7	15	V	Начало набухания почек весной было 10 мая оч. поздно	2	8.	16.	Чер. сред. ранн. оч. вын.
г. Стужебой		Ран.	5.	$^3/_{48}$	6	17	V		2	8	16	Чер. м. ран. **оч. вынос.**
г. Орловый	16 в. толще всех	—	5.	$^3/_{48}+$	8.+	20.			1	4	8+	Ран. очень вынос чер. **круг.**
б. Славия	Начало набухания почек весной 10-го мая	Ран.	—	$^2/_{32}$	6	—			2	8	12	
г. Варяг		Ран.	2	$^3/_{48}$.	6	—			1	4	12	
г. Азарт		—	3.	$^4/_{64}+$	7+	18	V		1	8	12	Круп. вынос. чер. ран.
б. Север. Русский		—	—	$1^1/_4/20$	4	—			1	6	8	Плох.
		—	—	—	—	—			—	—	—	Плох.
б. Диана		Ран.	2	$^2/_{32}$.	6.	12	V		1	4	12	Зел. Роз. хорош
б.		—	—	$1^1/_4/24$	5.	.	М		1	6	8	Плох.
б. Москаль белый		—	1.	$^3/_{48}$	5.				1	4	8	
б. Русс		—	—	$^2/_{32}$	7.				1	4	12	
б.		—	—	$^2/_{32}$	6						8	
б.		—	$^1/_2$	$^2/_{32}$	5					4	8	
б. Вулкан		—	1.	$2^1/_2/40$	4					6	8	Плох.
б.		—	3.	$1^1/_2/24$	4					4	8	Плох.
б.		—	—	$2^1/_2/40$	5.					4	16	

15

Мороз 1 день 27 и 2 дн. 22 остальн. 18—10.

III. наблюд. 1909 года										IV год набл. 1910 года				
		Вызревание									Вынослив.			
Начало набух. почек	Выносл. в вершках	к 8-му августа	к 12-му авг.	к 16-му авг.	к 20-му авг.	к 1-му сент.	Высота всего роста	Толщина главн. побега		Начало разбух. почек. Апрель	Пригнут	Стойчие	Время цветения	Пестик тычинки
Апрель 10	85(+)/–	2	8в	28		43			ц					30
15	27+/–	4	16в	30		45			ц					
12	35(+)/ж+	—	3.в	18		40								
15	40+/±	—	—	16?		48			[ц]			[40]		оп/т
15	43+/–	4	10.в	40 / забол. 8х		46			ц					
14	35+/–	—	2.в		ослаб.	22			ц					о/т
[18]	17/п	—	5в	16		37								
15	25/4	2	6.в	16		31			ц					
10	45(+)/–	—	8.в	[40]		48			ц			22/1		
15	14/п	—	—	8		17								
16	16/10		—	10		18								
14	18/7		—	4		43			ц			[32/5]		п/т
[18]	5/8		—	4		18								
15	28/–		—	6		31								
15	26/3		—	12		48							[20 мая]	
15	16/2		—	—		29								п/т х
15	19/2		1.в	8		16								
15	40+/–		—	—		15			ц					Х
15	12/9		—	4		14								п/т
[18]	11/24		—	10		40								

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
№	.	Лето 1907 г.		Вынослив. зим. 1907/1908 г. в вершках	II наблюдения 1908 года.								Общие отметки
		Рост	Вызрев.		Высота в вершках	Толщина в миллиметрах	Ширина листа в сантиметрах	Окраска зелен. побега и лапок	вызревание				
									К 1-му августа	К 8-му августа	К 16 ч. августа	К 20 августа	
21	б.		Ран.	1	$^{1}/_{16}$	5					4	6	
22	б. Кустовой	5 в.	Ран.	1	$^{3}/_{4}/_{12}$	4					4	6	Плох
23	б.		Ран.	$1^{1}/_{2}$	$2^{1}/_{2}/_{40}$	5		ч. кр. V			6	8	
24	б. Иматра		—	—	$^{1}/_{16}$	5					6	8	
25	б.		—	$^{1}/_{2}$	$^{2}/_{32}$	5.					—	4	
26	б. Беркут	Начало набухания	—	4	$2^{1}/_{2}/_{40}$	6		V			4	8	Хлороз
27	б. Циклон		—	—	$^{2}/_{32}$	7.					—	8	
28	б.		Ран.	1	$^{1}/_{16}$	4					4	8	Плох
29	б. Новь-Шарлах		—	—	$2^{1}/_{2}/_{40}$	8		Кр.			—	1.	О. хор.
30	б. Кулес		Ран.	4.	$^{1}/_{16}$	4.	13				—	2.	Плох
31	б. Буйтур	10 в.	—	—	$^{4}/_{64}$.	8.	16	ч. кр. V			—	4	**Сам. круп.** бел.
32	б. Муар		—	2.	$^{3}/_{48}$	7.	15	■	Начало набухания почек весной было		—	6	Оч. сил. рост
33	б. Селенит		—	—	$^{3}/_{48}$	8	14	V			—	1.	Св. зел.
34	б. Сильный		—	—	$^{3}/_{48}$	6		жел. кр.			—	8	
35	б. Изумруд		—	3.	$3^{1}/_{2}/_{56}$	6	15				—	10.	
36	б. Княжна		—	—	$1^{1}/_{4}/_{20}$	8.	14	V			—	1.	Плодов. v. Berlandieri
37	б. Княжичь		—	2	$^{3}/_{48}$	7.	14				—	4	v. Berlandieri
38	б. Роза-Тайлор		Ран.	4.	$^{3}/_{48}$	7.	14	V			—	6	v. Berlandieri
39	б. Сокольский		—	—	$^{2}/_{32}$	6	13				—	8	
40	б. Дамский		—	—	$^{2}/_{32}$	7.		V			—	4	Хорош
0	Сев. белый маточный							■			—	1	

Продолжение

III наблюд. 1909 года										IV год набл. 1910 года				
		Вызревание									Вынослив.			
Начало набух. почек	Выносл. в вершках	К 8-му августа	К 12-му августа	К 16-му августа	К 20-му авг.	К 1-му сент.	Высота всего роста	Толщина главн. побега		Начало разбух. почек. Апрель	Пригнут	Стоячие	Время цветения	Пестик тычинки
15	8/–		1. в	8		11.								
18	8/–		1. в	8		13в								п/т
18	15/9		—	7		29								п/т
15	15/–		—	8		17								
15	13/7		—	1		27								
15	19/5		—	4		40.							20 м	
16	22/3		0 / пр 4 в	2		43								
25	11/–		1. в	12		32								
15	34/5		—	—		52								
18	5/4		—	1		2								
10	50+/–		1/2 в	3		36								
15	48/–		1. в	16		37			ц			30/3		
20	7/37		—	—		15								
15	26/9		—	1/2		30			ц					п/т
15	20/24		—	—		9в								о/п/т
15	12/3		—	—		4								п/т1
15	32/8		—	1/2		10в			ц					п/т
15	22/–		—			9в			ц					о/п/т
15	22/6		—	2		36						□		
18	9/7		—	1/2		32					нежен			
15.			—	—		56								
16														

Мороз 1 день 27, 2 дн. 22 и с 7. 10—18

№		Лето 1908 г. Рост	Лето 1908 г. Вызрев.	Выносли́в. зим. 1907/1908 г. в вершках	II наблюд. 1908 г. Высота в вершках	Толщина в миллиметрах	Ширина листа в сантиметрах	Окраска зелен. побега и лапок	вызревание К 1-му августа	вызревание К 8-му августа	вызревание К 16 ч. августа	вызревание 21-му августа	Общие отметки
0					не мечен								
41	б.		Ран.	1.в	2/32	6						6.в	хор.
42	б.		—	—	24	5						4	
43	б. Хмелевой		—	2.	40+	7+		V				4.	хор.
44	б.		—	—	48	6.		V				8.	хор.
45	б.		—	—	40	7			зел.	желт.		1.	хор.
46	б.				32	6		V	зеленый			6.	
47	б				40	6		V				6.	
48	б				24	6						4.	
49	б		о. р.	3.	16	4					4.	8.	
50	б				16	5		V	зеленый			6	
51	б				20	5		V	зел.	жел.		4	
52	б		Вын.	1	16	4						4	дрянь
53	б				32	5		V				2	
54	б				32	6						6	
55	б Вега		О.в.Р.	4.	24	5						4	
56	г. Низкий			1	12	6						4	
57	б				24	5						1	
58	б				24	5						1	
59	б				24	4						2	
60	г. Поздний		Вын.	1	20+	6+						0	
61	б			1/2	16	4						1	
62	б				16	4						1	
63	б				16	4						2	
64	б				16	4						1	
65	б			3	12	4						2	V
66	б Гезея			4	16	3						1	V
67	б			3	16	3						1	пл. V
68	б			2	12	4						1	
69													
70													
00							Зам.опозд. на цел. мес.						

Продолжение

III год наблюд. 1909 г.									Весна 1910 г.				
Начало набух. почек	Выносл. в вершках	Вызревание							Начало набух.	Выносл.		Время цветения	Пестик, тычинки
		К 1-му августа	К 8-му августа	К 12-му августа	К 21 августа	К 1-му сент.				Пригн.	Стояч.		
	21/–				1								
16	16/12				12	40					45 6		
14	15/4				4	24							
15	22/7				2	18							о/т
18	38+/–			1 в	16	41.	ц						п/т
15	16/16				3	16						20 мая	
15	18/–				—	12							
15	12/11				—	9		неж				п/т	
18	12/4				4	24							
18	10/–				8	16							п/т
15	8/3				1	27							
15	4/8				—	27							
18	5/4			1 в	1	9							
18	7/16				—	1в							3
18	14/6				2	28							
18	11/–			10 в	16	23							
18	8 п		1	2 в	16	28							
18	22 п				2	10							оп/т
20	9/3				—	10							3
15	8/10				7	30							
18	4/–				4	10							
15 мая	12/5			3 в	4	14							
16	7/–			1 в	16	32							
15	10/3				1/2	20							
15	6 п.				1/2	20							
18	5/2				3	14							
20	8/2				6	13							
20	3/2			6 в	8	10							
18	5/–				3	18							
18	7/7				2	5							
15	13/6				2	16							
Мая 17	4. п												

2) Далее толщина, длина и степень вызревания, размеры этих дат могли значительно зависеть и от того, что по прошествии зимы корневая система одних сеянцев пострадала более, чем у других, а следовательно развитие первых отстало во времени от последних.

3) При оценке в отборе сеянцев первое, на что надо обращать внимание это [на] то, что [бы] отбирать для культуры лишь те из сеянцев, цветы которых *гермафродитные*, т. е. имеющие оба половые органа вполне хорошо развитые, а следовательно могущие непосредственно хорошо оплодотворяться, и для размножения брать черенки лишь с побегом упомянутого качества.

4) В наших сеянцах V. riparia путем подбора надо устранить 4 главных недостатка: 1) малоурожайность, 2) мелкость ягоды и кистей, 3) нежелательный привкус «foxe» [foxiness], 4) наклонность к морозу.

5) Из всех сеянцев выделились резко отличающиеся разновидности:

К 1-й гибриды черного принадлежат № 1, 4, 5, 6, 56, 60, 8, 9
К 2-й Рипариа типич[ный] » № 2
К 3-й Крупные белые » № 31, 32, 33, 34, 35
К 4-й Плодородный ветвистый » № 36, 45, 46
№ 5 Кустовые » № 22
№ 6 Тайлеровые » № 38, 37
№ 7 [пропуск]
№ 8 [пропуск]

№ 4 и 44 отличаются особенно большими рогатыми кистями, по две кисти на каждую почку без пропуска.

№ 18, 32, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 31 отличаются большой выносливостью к зимнему морозу.

[В зиму] 1907/1908 г. выносливостью отличались по порядку номеров:

56—5 баллов;
1, 26, 30, 38, 55, 66—4 балла;
9, 19, 35, 49, 65, 67—3 балла

В [зиму] 1908/1909 г. выносливостью отличались по порядку номеров: 18, 32, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 14, 31, 32, 44, 38, 55, 49, 0, 7, 24, 10, 46, 57—5 баллов; 21, 22, 28—[4 балла]; 8, 15, 16, 17, 27, 29, 34—[3 балла].

Отбор по сравнению относительной устойчивости к филлоксере и мильдью.

Виноград испытан: 1) на выносливость к морозу; 2) на найраннейшее созревание*; 3) на устойчивость к хлорозу; 4) на устойчивость к кор-

* Вернее выразиться: «на возможно кратчайший вегетационный срок развития», потому что нам нужно, чтобы при раннем окончании развития и вызревания сорт весной начинал бы трогаться в рост как можно позднее, в виду избежания весенних морозов.

невой гнили; 5) на урожайность; 6) на сносливость к засухам; 7) на выдающуюся способность позднее трогаться в рост и поздно цвести во избежание повреждения от весенних утренних морозов, так как в таких случаях мороз в —2°, — 3° губит урожай и поэтому графа 15 имеет громадное значение.

В графе 16-й сорта, отмеченные (X) или буквою П — уцелели в зиму 1909 г. весь побег до конца осенней обрезки, следовательно цифра вершков должна быть более. Весной 1909 г. 8, 9, 10 апреля тепла 8—10°; 11, 12, 13, 14, 15 апреля тепла 15°; 16—17, 18, 19, 20 апреля тепла до 19°; 22, 23 и 24 апреля тепла 5°—9°, до 7 мая перепадают дожди, тепло от 15° до 22°. 8 и 9 мая дождь, *холодно в 7° и 4°* тепла среди дня, 10 мая — тепла 2°. Виноград отрос, побеги по 2 вершка длины выкинули кисти (которые были уже заметны еще 25 апреля). Листья винограда в серебряный рубль величины, а кисти величиной в зерно распаренной пшеницы, т. е до 10 мм длины и до 7 мм толщины.

Расположение номеров по грядам: 1-я гряда. Юг 38, 37, 10, 24, 35, 61, 20, 58, 69, 48, 47, 25, 1, 59, 53, 23, 80, 22, 34, 26, 4, 63, 21, 46, 45, 51, 50, 65, 12, 44, 00, 13, 40, 28, 43, 52, 60, 42, 41, 62, 70, 33, 66, 31, 32, 2, 54, 9, 67, 8, 5, 49, 19, 18, 6, 3, 55, 30, 14, 7, 17, 68, 11; 2-я гряда — 15, 16, 27, 36, 64, 29, 39, 56, 57.

Посадка амер[иканских] культур[ных] и своих семен[ных] сортов винограда с весны 1909 г. Перевал на $1^1/_2$ арш[ина]. Торф, кирпич, глина, известь и птичий помет.

[Дальше идет таблица, см. рис. 13].

Почки сеянцев винограда *тронулись в рост от 10 до 20 апреля* при температуре от + 10° до 18° R.

5 мая из электризованной гряды высажено на отдельную гряду 100 шт. виноградных сеянцев белого винограда и с 2-й гряды высажены [пропуск] штук сеянцев черного винограда.

Весенний мороз. *11 мая. мороз сильный в 2,5° при нахолодавшей в течение 7 дней почве, что усилило действие мороза. Вода в посудах и лужах замерзла на 3 мм.* Царская груша расцвела, а другие сорта в белых бутонах, яблони еще не цвели, не цвели и вишни, сливы некоторые и черешни, тоже расцвели. Остальное в бутонах.

Виноград маточные экземпляры Северного белого и Северного черного развязаны на жерди, листья в полтинник величиной. Кисти едва показались, побеги в 1 вершок длины побиты окончательно морозом. *Семенной виноград развился более*: листья в рубль величиной, побеги в 2 вершка, кисти выделились на ножках, но еще в тучной сжатой форме, погибли от мороза; $^3/_4$ всего количества, на электризованной гряде прикрыты еще накануне вечером рогожами, остальная $^1/_4$ утром, в 5 часов пролита водой, но как те, так и другие побиты окончательно морозом.

Американский виноград все сорта (за исключением Зеленого горного и Кэмпбеля, прикрытого стеклом) оставались слегка прикры-

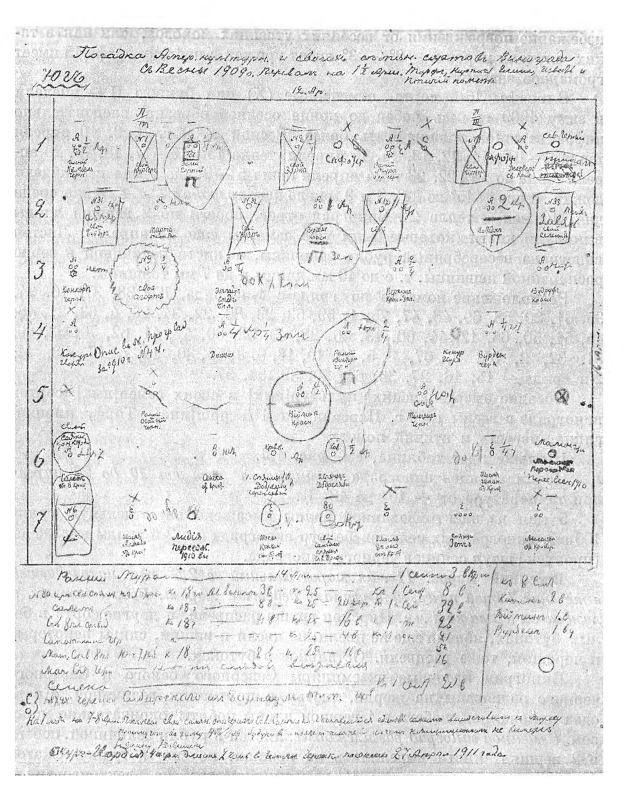


Рис. 13. Таблица посадки винограда.

тые до верху мохом. Все уцелели от мороза, потому вероятно, что только еще надували почки или едва развертывали их.

От 14, 15, 16 начали цвести груши, затем вишни и сливы и, наконец, яблони.

Начало роста. *С 15 мая* в винограде стали пробиваться новые побеги близ корневой шейки, а затем у некоторых и из прошлогодних побегов рядом с убитыми разветвлениями из запасных скрытых глазков, а у некоторых, как например № 1, и из оставшихся целыми нижних частей зеленых, этой весны, побегов ветвей.

На целый месяц опоздали в росте с весны.

Высота. К *1 июня* все сорта винограда (за исключением лишь № 35, давшего только к 10 июня отпрыски от пенька) *дали побеги от 4 вершков до 1 аршина*, а на № 44 на одном из побегов от лозы явилась плодовая кисть, а к 10 июня появилась и другая кисть на другом побеге; от 2, 3, 4, 5, 7 июня дожди и холодно. 8, 9, 10, 11, 12 тоже постоянные дожди, но теплее. Рост у всего тугой, задержанный.

Выносливость корней к морозу. Судя по более высокому в начале июня росту, можно предположить, что № 32 в 1½ аршина к 10 июня, № 44 в $1^1/_4$ аршина к 10 июня, № 9, 5, 29, 2, 3, 1, 8, 31, 34, 26, 14, 46, 45, 40, 41, 55, 27, 36 = 1 аршин к 10 июня, потому раньше развиваются, что их корневая система менее страдает от мороза. Конечно в этом явлении принимают деятельное также участие и индивидуальные свойства сеянцев. 13 июня сеянец № 44 распустил первый цветок (с отпадающим колпачком, но без пестика). На 30-й день от вторичного начала роста, считая с 15 мая, и на 50-й день после начала сокодвижения, считая с 10 апреля, к этому же 13 июня маточный виноград Северный черный, хотя и имеет кисть более крупной величины, но еще не расцветал.

Отводки. К 15 июня *(т.е. через 30 дней)* пригнутые прошлогодние лозы в местах отрастания от отведенных боковых побегов *дали корни* длиной от ½ вершка до 2 вершков, толстые, белые, еще не ветвистые, № 44 цветет, но без пестиков. Дожди продолжаются ежедневно, очень тепло. Рост побыстрел.

22 июля. Все лозы и их боковые ответвления на обеих грядах семенного винограда *прищипнуты*, прищипка повторена 26 и 28 июля.

28 июля у каждого куста все лишние побеги (кроме зеленых отводков), за исключением оставленных для будущего года двух главных лоз, *удалены* совершенно. Отводки двухлетних лоз, пригнутых и ощипанных еще с весны, *отрезаны* близ основания куста, затем каждые две главные лозы у своего основания на одну четверть аршина длины очищены от листьев и боковых побегов, для того чтобы солнце лучше освещало почву и нижнюю часть лоз для более скорого вызревания. Все зеленые (однолетние) отводки оставлены не отделенными, но укорочены до 2—3 четвертей [аршина].

Операцию удаления лишних побегов и очищение нижней части лоз от листьев и боковых побегов следует производить ранее, а именно в первой половине июня или даже в начале его, иначе лозы вырастают тощими и тонкими.

Вторая половина июля и начало августа. Перепадают хорошие дожди и недостатка во влаге нет. Вообще весна и лето вполне с хорошей влагой, поливка очень редкая, много тепла. К 5 августа только [у] № 2-го и 5-го на 2 вершка вызрела древесина ранее всех. Погода теплая, жаркая, вёдреная.

При осмотре зрелости 11 августа замечено особое явление: у № 1 и № 27 вызревание пригнутых зеленых побегов этого же года опередило в размере вызревание стоячих лоз, так у № 1 стоячая лоза вызрела на 8 вершков, а пригнутые в отводке зеленые побеги вызрели на 16 вершков, у № 27 стоячая лоза еще совсем не начинала вызревать, а зеленые отводки вызрели на 4 вершка.

С 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20—30 [августа] засуха, сильная жара и ветры и 1—2—3—4—5—6—7—8 [сентября?] такая же засуха, причем 6 и 7 был легкий мороз, но без вреда для винограда.

12 сентября побит 1-градусным морозом весь лист американских сортов винограда. 15 сентября побит лист на нашем винограде, 2-градусным морозом как на [Северном] черном, так и на белом, *за исключением одного черного на 3-ей гряде и нескольких сладких крымских.* Первый дождь прошел 26 сентября, следовательно засуха была с 12 августа до 26 сентября, в течение 45 дней. С 26 сентября опять засуха и *ежедневные утренние морозы до 1½° (сентябрь 26—30, октябрь 1, 2, 3, 4).*

В конце октября из каждого сорта винограда одна лучшая лоза пришпилена к земле, а одна оставлена в стоячем положении на зиму.

В течение зимы 1909/1910 г. был только один день мороз в 27° R, два дня по 22° и в остальное время мороз колебался от 10° до 18°, не более. Снега на винограде было только на 2 четверти аршина толщины. Полая вода разлилась во второй половине марта. К 25-му числу сошел весь снег. Вода начала убывать 28 марта. Температура утром 0°, а вечером +10°. Апреля 2 дня температура от 8° до +15°, температура почвы +7° R, начало течения сока из порезов на 2½ аршина высоты 7 апреля, температура воздуха +15°, температура почвы +10°.

8 апреля *начали надуваться нижние почки на лозах* *. Влажно.

Зима 1910/1911 г. Вначале бесснежная, в ноябре были дня 3 морозы по 12°, затем тепло, дожди до [не дописано].

1911 г. 4 мая мороз 1° при ветре, прошел без вреда, 5 мая мороз 3½°, все побеги винограда уже с кистями убиты, лишь на земле, покрытой дерюжкой, уцелели, а под рогожами развязанный и поднятый замерз.

[1908—1911 гг.]

* Это замечено 10 апреля, но нужно считать двумя днями ранее, т. е. 8 апреля, потому что первое набухание трудно заметить в тот же день.

НАБЛЮДЕНИЯ 1912 ГОДА *

10 октября 1912 г. получено из Благовещенска-на-Амуре от Ивана Антоновича Ефремова 5 шт. трехлетних уже плодоносящих (кажется сеянцев, а может быть и отпрысков) уссурийской вишни, по наружному виду — Прунус томентоза, т. е. войлочная вишня. Эта вишня, выведенная Ефремовым от семян, полученных из Манчжурии, отличается, по его словам, изумительной плодородностью, и плоды ее очень недурны.

В этой же посылке было 2 деревца другого сорта. Им же были присланы осенью 1911 г. косточки уссурийских вишен и слив, которые все прекрасно взошли весной 1912 г., а весной на 1913 г., за выключением лишь 7—8 из 100 экземпляров, потерявших две трети своих побегов, остальные уберeглись совершенно целыми и быстро покрылись листвой. Но что более всего поразительно, это то, что молодая их зеленая листва *совершенно не пострадала* от морозов 17, 18 и 19 апреля, доходивших до 5° R., от которых сильно пострадала листва многих наших местных плодовых и ягодных растений и даже лесных.

Присланные Ефремовым Прунус томентоза все 10 штук в прикопке зимой попортились от излишней влаги (вместе с ними также испортились и прикопанные яблоневые дички, крыжовник и дички Магалеб), вследствие чего при посадке их на места побеги пошли лишь от самой нижней части стволиков.

[1912 г.]

О ПОВЕДЕНИИ ВИНОГРАДА В КЛИМАТИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ КОЗЛОВА *

Весна 1912 г. несмотря на то, что была ранняя, но по причине постоянно холодной погоды растения запоздали на целый месяц, яблони и груши отцвели только в конце мая.

Виноград самый ранний из моих сеянцев начал цвести лишь в первых числах июня. *Азарт № 9 отцвел к 6 июня* и сплошь завязал, пестики и тычинки хорошо сложены. Можно подозревать, что он оплодотворяется еще до распускания цветка, т. е. до опадения колпачка, расцветает не сразу вся кисть, а в разброд по нескольку цветков и в этот же день тычинки отваливаются и является завязь. Из американских виноградов к 7 июня зацвели лишь Верженес, Котедж и Вудруф. С 10 июня и до 28 июня постоянные дожди.

18 июня посажено [в] отдельный парник — 80 шт. черенков из пасынков винограда Азарт (прежде этого, за 10 дней ранее, то-есть 8 июня было посажено в общий парник с ежевикой 16 черенков). К 20 июня завязавшийся сплошь *Азарт* поразительно выделялся как

* Заголовок архива. — *Ред.*

обилием, полнотой, ровностью завязи, так и крупнотой ягод, которые были уже *в крупный горох величиной*, овальной формы, тогда как Северный белый и Шилкина был вдвое мельче как величиной ягод, так и величиной кистей, а все сорта американского винограда и вовсе были мельче: самые крупные были [величиной] в просо, а другие только еще цвели. У Азарта все усики, т. е. лапки, при начале побегов до четвертки были обращены в превосходные полные кисти с длинными ножками, у природных же кистей ножки были короче (свои № 1, 2, 6, 12, 32 оказались все пустоцвет и подлежат уничтожению, только № 33 дал завязь кисти 3, и то неполные, а к 20 июня — ягоды в величину проса. По-моему тоже дрянь).

Всход 1907 г., весна. Гибрид (Vitis riparia) Северный белый×(Vitis ussuriensis) Уссурийский. По прежним записям 1907, 1908, 1909, 1911 г. виноград Азарт обладал самой большой длиной и толщиной роста, самым ранним началом набухания почек. Начал цвести с 3-го года, в 1909, а в 1910 и 1911 гг. почки цветочные убиты утренними морозами. Выносливость его причислена ко 2-му разряду.

Первой же выносливости сорта сеянцев оказались все малоплодны и мелкоплодны.

Затем нужно заметить, что в эту весну в плодовом виноградном квартале все сорта винограда были под водой до 10 дней и затем еще не была устранена с лоз земляная покрышка (в 2 вершка) в течение около двух недель, но при холодной погоде. Землю сняли уже тогда, когда почки лоз под землей значительно тронулись в рост, причем после поднятия лоз оказалось, что почти все без исключения американские сорта сильно пострадали. Лозы их почернели, некоторые до корня, в числе которых Конкорд, Дюшес, Эмпайр и все Шасля и Маленгр, а также Зетчь, С. Додрел[яби]. Некоторые дали побеги и цветочные почки лишь от нижней трети лоз. Между тем как свои семенные № 1; 2, 6, 9, 12 и 33 не страдали почти вовсе, а № 9 прекрасно уцелел во всю длину лоз.

Тут причиной страдания лоз был и зимний мороз и (долго удержанная на тронувшихся в рост лозах мокрая земля??).

Большая часть американских сортов и Шасля зацвели позднее № 9 от 2 до 7 дней. После нескольких теплых дней с 10 июня пошли сплошные дожди и температура к 24 упала до 9°. Дожди все идут, холод, ветер до 28 июня.

К 28 июня поспел новый семенной сорт «Июньской ежевики».

29 и 30 июня —5 июля вёдро, но холодно, 6, 7, 8-го холод, дождь, зацвели белые лилии, 9, 10-го вёдро и жарко, 11, 12, 13-го — холодно. Из американских виноградов Варженес и Котедж быстро перегнали в крупноте наш новый виноград, который с 8 июля остановился в прибавке ягод [и] выработ[ке] семя[н].

15—30 июля и до 8 августа жарко, на солнце доходит до 43°, с 9 августа — холод, дожди; температура только 8°. Золотая китайская

ежевика начала поспевать с 2 августа, Рябинолистная ежевика начала поспевать с 7 августа.

6 августа Рябинолистная ежевика накрыта рамой; 8 августа отсажен черенок гибрида Рябинолистной ежевики.

К 20 августа *начал синеть* новый сорт винограда Азарт, лишь немного увеличившись в крупноте в сравнении с 8 июля, причем виноград сорт Северный белый был втрое еще мельче его и в созревании отстал намного.

К 25 августа начал синеть американский виноград Сенека. К 28 августа стали созревать зеленые ягоды своего сеянца № 2 Зорька, к 30 августа начал синеть и мягчеть ранний Кэмпбеля и Вайоминг, к 1 сентября Ранний Виктора и Салем. Захолодало: днем +9, вечером +5, а в ночь на 2 сентября мороз в 1°, причем семь кустов винограда с плодами были с вечера прикрыты рамами и с боков рогожами. 12 октября весь виноград пригнут и засыпан. С 14 октября мороз 5°. 15-го числа мороз 7° и 16 октября мороз 14°. Снегу на 1 вершок. С этого дня и наступила зима, более почва не оттаивала.

Заключение и выводы из наблюдений лета 1912 года. Виноград Азарт, или Северный синий, при очень холодной весне и лете употребил времени от начала сокодвижения до цвета, с 25 апреля до 6 июня — 42 дня. От начала сокодвижения до созревания с 25 апреля до 10 сентября, 135 дней.

Такой долгий срок зависит от очень холодной и мокрой погоды.

Замечено. Хорошее свойство [показал] сорт винограда из вида Лябруска. *Зацветает позднее на 8 дней.*

Получено: 1) новый сорт, невероятно ранней ежевики [которая], несмотря на сильно холодную температуру, поспела к 28 июня и 2) новый сорт Двойной ежевики.

[1912 г.]

ЗАМЕТКИ ПО РАЗЛИЧНЫМ КУЛЬТУРАМ ВЕСНЫ И ЛЕТА 1913 ГОДА

8 мая посеяны огурцы.

9 мая посеяны сибирские дыни и помидоры.

10 мая посажены на отдельную гряду гибриды китайской ежевики 24 экз.

27 мая высажены на гряды всходы семян ги[бридных] ежевики, чильды, мамуры, Малгоржатки, айвы, уссурийской груши.

28 мая начал цвести виноград Азарт.

29 мая кастрированы цветы мамуры и опылены [пыльцой] Лукреции.

29 мая зацвели помидоры.

8, 9, 10 июня высажены все всходы актинидии.

30 июня появились бутоны на настоящей Рябинолистной ежевике.

1 июля зацвели сибирские дыни.

3 июля зацвела настоящая Рябинолистная ежевика.

6 июля появились бутоны на гибридах китайской золотой ежевики.

9 июля посеяны гибридные семена лесной клубники и древесной земляники.

9 июля появились бутоны на гряде с гибридами китайской ежевики.

15 июля завязь сибирской дыни была уже в полтора вершка длины.

22 июля начался всход семян гибридной клубники и древесной земляники через 12 дней.

27 июля на квадрат [неразборчиво] первоначальной посадки 1912 г. гибридов китайской ежевики у двух сортов расцвели цветы, которые оказались по величине среднего размера между растениями-производителями — вдвое менее цветов Рябинолистной ежевики и вдвое более китайской желтой ежевики. Тоже и в ширине белых цветочных лепестков. Затем цвет пыльников у гибридов был коричневый, а у Рябинолистной ежевики пыльники светлосерого цвета.

Сложный пестик по величине тоже представляет середину между производителями. Один из цветков кастрирован и опылен пыльцой Изобильной.

28 июля у некоторых экземпляров сеянцев мамуры появились корневые отпрыски.

29 июля снят первый покрасневший помидор кавказского сорта.

30 июля появились бутоны еще на *шести сортах — гибридах китайской ежевики.*

5 августа расцвел первый цветок на гибриде китайской ежевики в гр[яде].

8 августа снят первый поспевший плод сибирской дыни.

Пересажены отборные 5 экземпляров актинидии из гряд на гряду у дорожки между взрослыми кустами актинидий:

1) якуболистная из А. рубрикаулис Новгородова из Владивостока,

2) самый широколистный из А. аргута — Худякова, Раздольное,

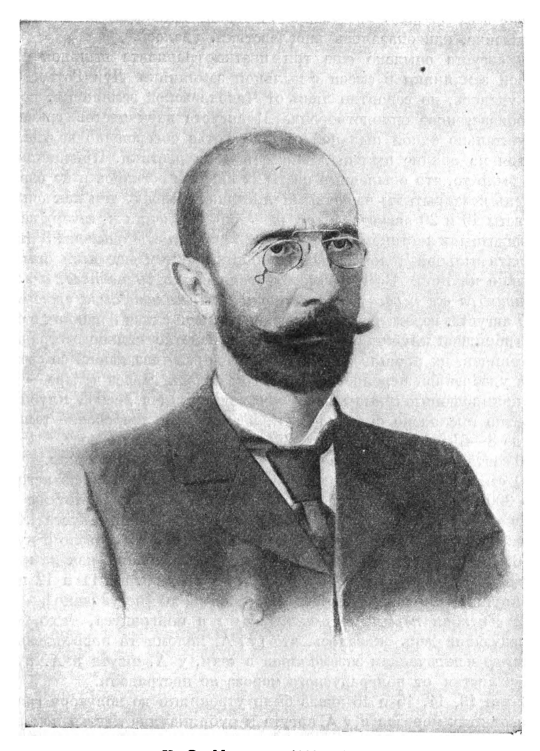
3) карликовый из А. аргута — Худякова,

4) самый лучший из А. рубрикаулис — Новгородова,

5) с поникшими гофрированными листьями из А. аргута — Худякова.

14 августа снят второй плод сибирской дыни.

17, 18 августа снято еще шесть плодов сибирской дыни, из числа которых был первый созревший плод ребристой формы, между тем как все прежние были гладкой овальной формы, весом от 1 до 2 фунтов, до 14 сантиметров высоты и 12 сантиметров ширины. А граненой формы плоды несколько крупнее и на полфунта тяжелее. Вкус у всех превосходный, сладкий и ароматичный; семян мало.



И. В. Мичурин. 1909 — 1911 гг.

Гравилат огородный, Geum urbanum. *19 августа. Произведено опыление двух цветков гравилата* пыльцой Челокаевской земляники, скрещивание, как оказалось впоследствии, удалось.

20 августа опылено еще три цветка гравилата пыльцой Челокаевской земляники в смеси с пыльцой земляники Луи Готье. Опыление удалось, но вероятно лишь от Челокаевской земляники, потому что произведенное оплодотворение 21 августа двух цветов гравилата исключительно одной пыльцой от Луи Готье совершенно не удалось, несмотря на обилие пыльцы, нанесенной на пестики. Признаком неудачи было то, что опыленные цветы 21 августа остались и на следующий день незакрытыми чашечными листиками, между тем как опыленные цветы 19 и 20 августа в тот же день опыления к вечеру закрылись чашечными листиками вплотную. 22 августа еще опылены 3 цветка гравилата пыльцой Челокаевской земляники. Затем еще были опылены несколько цветков. Всего оплодотворено около *20 цветков, а затем к 1 сентября все нерасцветшие бутоны на гравилате были срезаны.*

27 августа, вследствие развившейся моховой слизи в ящиках с сеянцами гибридной клубники и земляники и заметно сильного страдания этих сеянцев, их пришлось пикировать в другие два ящика со свежей, слегка удобренной перепревшим навозом почвой. Через четыре — пять дней пикированные сеянцы древесной земляники с лесной клубникой и обратно прекрасно оправились и, несмотря на понижение температуры до 8—6° ночью и днем до 12—13° тепла, пошли в рост.

10 сентября дозрели семена на 5 завязях гравилата и сняты.

10 сентября снят первый дозревший плод Физалис и из него выбрано 300 семян. Дозрели и стручки зеленой фасоли. В этот же день замечено, что только что отцветший цветок гибридного куста китайской ежевики дал завязь; этот куст по счету 6-й, а всех цвело 5 кустов № 4, 6, 10, 11 и 12, причем на № 4 цветы были мелкие, как на китайской желтой ежевике, и завязи не дали, а на № 6, 10, 11 и 12 цветы были крупные, но завязь получилась лишь на № [не указано].

12 сентября *первый утренний мороз* в полградуса, тихо, ясно. На следующий день оказалось, что [у] А. коломикта повреждены все листья, за исключением экземпляров в тени, у А. аргута и А. рубрикаулис листья от полградусного мороза не пострадали.

Затем 13, 14, 15 и 16 числа были утренники до полутора градуса и уже от этих морозов и у А. аргута и рубрикаулис листья померзли, но опять за исключением всех экземпляров, сидящих в полной тени.

18 сентября в комнате со стоящих в воде гравилатовых стеблей с пяти завязей собраны семена, а 21 сентября и с остальных 12 завязей собраны все остальные семена и ссыпаны в пакет. 10 сентября снят созревший первый плод Физалис и выбраны семена, а 15 сентября снята большая часть плодов Физалис, причем бывшие морозы как на листву так и на плоды совершенно не подействовали, и зеленые плоды остались дозревать до конца сентября.

14 сентября были срезаны все стебли гравилата с семенами и поставлены в банку с водой в комнате. Через 15 дней вычищены в паке[т].

23 сентября после очень продолжительной сильной засухи пошел сильный дождь с громом и молнией при очень теплой погоде.

24 сентября получены из Манчжурии от Куроша 100 семян священного абрикоса Prunus armeniaca var. sibirica sacer (священный) 1913 г. осенью из китайского монастыря из священной рощи около станции Уцзими и 1 000 семян простого полудикого абрикоса частью из упомянутого монастыря, а частью от жителей деревни Куанцотенза и 30 сухих вяленых тех же абрикосов с кисловатой мякотью.

4 октября посеяны в ящик; часть семян Гравилата гибридного, поздники, Физалис, смородины Кызырган 3 семечка, желтые помидоры и помидоры [Алиса] Рузвельт.

15 октября получены от Н. А. Овчинникова с почтовой станции Сломихинская, Уральской области, 1 экземпляр 2-летнего привитого белого уральского терна, 10 экземпляров отпрысков крупноплодной карликовой уральской вишни и 16 штук отпрысков мелкоплодной карликовой уральской вишни.

22 октября, вследствие продолжающейся с 25 сентября теплой до 13° погоды, в посевных ящиках проросли семена помидора Рузвельт и своих желтых.

24 октября получены от Ершова из Эриванской губ. три корня Жень-шень и сейчас же посажены. Затем получены от него же:

1) смородина Тараножка два отводка,

2) два отводка Алычи сладкой,

3) малина Абрикос и еще две разновидности дикой кавказской розы с сладкими плодами.

Все посажено на грядку.

1913 г.

[НАБЛЮДЕНИЯ] 1914 ГОДА

3 апреля все актинидии открыты от листа и начали показывать почки. Холодно, температура 5—6° тепла. Начали всходить помидоры в парнике.

Молодые листья [Актинидии] хинензис присланных из Франции двух экземпляров отличаются от А. аргута и А. коломикта более толстыми листовыми пластинками и их черешками; листья очень морщинистые, густо покрыты волосками короткими беловатого цвета, зеленые побеги и листовые черешки очень толстые и густо покрыты длинными беловатыми, местами с розовым оттенком, волосками. Форма молодых листьев, выросших несколько более серебряного рубля, несколько овальная; листья чрезвычайно похожи на молодые листья нашего лесного ореха, зубчики игловидные редко расставлены между собой (на 2 мм), одиночные.

Оказывается, что и весной листья, например черенкового экземпляра Актинидии коломикта, в комнате на окне от понижения температуры и затем солнечного освещения окрасились антоцианом в розовый оттенок.

Цветут сеянцы Бельфлера — опылены пыльцой [яблони] Недзвецкиана и обратно, а некоторые пыльцой с привитого Бельфлера.

18 апреля начали показываться всходы гравилата в ящике, с осени стоявшем в саду. Холода сильно задерживают.

25 апреля начали всходить гравилаты в ящике весеннего посева, но очень немного.

25 апреля у всех взрослых *А. коломикта* начали показываться бутоны в пазухах листьев, хотя молодые листья и побеги развились втрое менее, чем это было перед морозом, убившим их в прошлом 1913 г.

5 мая начали показываться всходы *Актинидии коломикта Куроша.*

15 мая высажены все помидоры.

16 мая гравилат пикирован в $1\frac{1}{2}$ ящика, высажены помидоры в грунт.

17 мая посеяны сибирские дыни.

19 мая начали цвести взрослые кусты Актинидии коломикта, причем два куста из присланных (8 октября 1912 г.) г. Худяковым из Раздольного оказались полигамными, т. е. обоеполыми, с хорошо развитыми как мужскими, так и женскими органами.

22 мая лепестки цветов Актинидии коломикты женского экземпляра начали опадать. Видимо оплодотворение произошло само собой, хотя два нижние из шести цветов были опылены пыльцой с мужских экземпляров, но действие этого опыления под сомнением потому, что 21 мая при опылении оказалось едва заметное количество пыльцы, остальная как видно засохла, потому что опоздали с опылением.

Нужно было собирать пыльцу числа 19-го и всегда около *шести часов вечера.* Рыльца только готовы к оплодотворению.

22—23—25 мая *расцвел гибрид лилии шовицианум* × *л. Тунберга второе поколение. Цветы пониклые, как у лилии шовицианум, блестяще-ярко-розовато-лиловые. Узкая часть зева внутри желтая, половина лепестков к концу блестяще-ярко-розово-лиловая, на третий день делается бронзово-коричневой с крапинами.* Пыльники темнолиловые, пыльца почти черная. Запах чрезвычайно приятный, нежный, фиалочный. Высота 1 аршин, листва такая же, как у Л. шовицианум, но более темной зеленой окраски. Столбик, пестик и рыльце лиловые. Опылил пыльцой настоящей Л. шовицианум — семян не завязала. Пересажена с отделением 12 перьев в гряду 29 июля.

27-го гравилат весь по четвертому листу высажен в гряду. *Зацвел один экземпляр физалиса.* У актинидий всходов Куроша показывается третий лист.

В ночь под 29 и 30 мая у меня в саду температура падала до +5° R, а в более высоких и отдаленных от воды местах, как говорят, был *мороз-утренник*, который побил даже картофельную ботву, дыни и помидоры.

31 мая посеяны семена сибирской дыни, опыленной пыльцой Царицы дынь. Эти семена присланы из Ржева Иваницким-Василенко. Куплены на базаре вишни, вероятно *ранняя степная* майская.

4 июня посажены в холодный парник черенки с запада: 50 шт. груши карликовой, затем 4 черенка *Актинидии хинензис*, далее 50 шт. Актинидии коломикта *двуполой*. Далее 10 черенков сирени белой, выписной. И потом 20 черенков Актинидии коломикта — *мужской*.

5 июня высажены на одну гряду 636 шт. актинидии Куроша.

6 июня еще высажены две гряды Актинидии колом[икта] Куроша. Расцвели первые цветы на гибридах Rubus xanthocarpus, причем склад сложного пестика представлял из себя нечто среднее между R. xanthocarpus и R. sorbifolius, тычинки же более походили на R. xanthocarpus. Опылены пыльцой ежевики Лукреция, плодов не дали.

10 июня зацвели сибирские дыни.

15 июня зацвели помидоры.

К 1 июля корни у черенков актинидии длиной до 1 вершка.

К 1 июля на сибирских дынях самого раннего сбора № 1 много плодов от 1 вершка в длину до 3½ вершков и в ширину до 2 вершков, между тем, как на Царице дынь, на Жене Линд и Ананасной 3 только началось обильное цветение, но завязи еще нет.

На помидорах своих красный Рузвельт завязь есть до 1½ вершков в диаметре, на своем белом до ¾ вершков, на Эрика Кристера до 1½ вершков, на ранний Красный Гааге до 1 вершка плодовитый, на Идеал Гааге до ¾ вершков, на Лионском раннем до ½ вершка, на можайкинском до ½ вершка, на Карликовом бойце мало, до ¼, на Слава Кристера до ½ вершка, на Бербанковском желтом, плодовитый,— до ⅛ вершка. Плоды Актинидии коломикты в длину 2 сантиметра, в ширину 1 сантиметр совершенно зеленого цвета. *Дынная груша завязала два плода* от опыления пыльцой Физалис [и] Солянум дулькомара, опылен помидорами. Пыльцой Дын[ной] груши и Дулькомара опылен Физалис. Маша * опыляла позднику пыльцой помидора, а помидоры пыльцой поздники. Лесная клубника опылена пыльцой Древесной (мужск.) и Превосход[ной] и обратно.

19 июля поспела первая сибирская дыня и два помидора из семенных у шалаша. До 19 июля была сплошная засуха, а с 19 июля температура понизилась до 10—12° R и пошли сплошные дожди. Дынь зрелых собрано [не указано]. 23 июля упали три плода Актинидии коломикта и сфотографированы.

* Дочь И. В. Мария Ивановна. — *Ред.*

28-го пересажены в большие горшки два выписных [экземпляра] А. хинензис.

29-го пересажена новая Фиалковая лилия, причем в ее луковице, от которой отделено 12 зубков и посажены кругом нее, замечена небывалая особенность — это на стволе у самого верха луковицы имеются четыре покровных полоски шириною в 1 сантиметр каждая из сросшихся корней, вполне могущих защитить луковицу от попадания в нее дождевой воды; полосы эти не длинны.

30 июля. До 30 июля дыни дружно поспевали и собрано их до 30 шт.

8, 9 и 10 августа температура упала до +5° R, с 19 июля шли почти сплошные дожди. Двухлетние актинидии оправились.

10-го поспело несколько красных помидоров.

К 12 августа почти все Сибирские дыни сошли, остались лишь с темнозеленой корой несколько дынь, вероятно гибриды с Лидой.

Помидоры очень туго, только начали поспевать, дожди, температура +6°.

17 августа сняты последние три плода А. коломикта и снята фотография. (Упал первый плод Бельфлера, вероятно его вытеснил другой рядом сидевший тесно плод); тоже и в 1915 г.* Плоды актинидии были зеленые с зачатками прозрачности, но семечки уже вполне зрелые темного цвета. Полосок на плоде вдоль до 20. *Физалис поспел.* Дожди, температура +8°.

20 августа только начали поспевать дыни заграничных ранних грунтовых сортов в роде зеленомясая Ананасная. У пятилетнего, своего семени, экземпляра Актинидии аргута, начали желтеть листья. Дождь, температура +6°.

23 августа спали последние плоды Бельфлера-китайки, вес которых колебался от 40 до 61 золотника. Причем некоторые плоды более крупной величины были легче более мелких. Это вероятно вследствие гибридизации. Дожди. Семена у всех чрезвычайно крупные и выдающиеся тройные швы.

25 августа утром температура +2° R. Вёдро.

28 августа. Первый заморозок в 1°. Помидоры, за исключением гибрида с беленой, все побиты. Верхушки Актинидии аргута и коломикта и виноград, а также и у дынной груши побиты. Стебли с семенными коробками белых лилий срезаны и внесены в комнату. Выкопаны поздника и щавель, тоже внесены в комнату.

8 сентября. Получены от Комсиной яблоки ее сорта. Вес их доходит от 30 до 65 золотников, очень сладкие, с едва заметной кислотой, [мякоть] пряная и ароматная. Строение крупичатое.

[Назван?] Бессемянкой Комсиной.

Чашечка закрытая.

* Слова «тоже и в 1915 г.» внесены И. В. позднее. — *Ред.*

[Окраска] кармин[но]- красная.

7-го. Сняты Физалис, причем один с тремя плодами при каждом колене побега. От него отсажен пасынок черенком в горшок, и семена из плодов собраны отдельно.

8 сентября сняты два плода с второго краснолистного дерева [яблони] Недзвецкиана. Плоды весом по 24 золотника. Мякоть и даже зерна насквозь красные. Плоды снаружи темновишневой с несколько светлой на теневой стороне [окраской]. Окраска сплошная, без штрихов. Мякоть темнокрасная плотная, твердая, сочная, кисло-сладкого приятного вкуса, без всякой терпкости или вяжущего вкуса. Яблоко, как видно, зимнее. 8 сентября сняты и зеленолистные Недзвецкиана яблони плоды, причем крайнее дерево с востока дало совершенно сладкие наподобие Аркада яблоки продолговатой формы, могут лежать, с желтой окраской с штриховой пурпуровой росписью. Вес 18 золотников. Второе от востока дерево дало плотные темнозеленые с бурым бочком репчатой формы плоды зимней лежки. Вес 32 золотника.

С остальных 3 деревьев [плоды] получились вроде первого от востока дерева, но хуже, не так сладки, есть терпкость.

10 сентября сняты плоды сеянца Белого кальвиля пятигранной формы, светложелтой окраски без румянца, вес 23 золотника, положены в лежку 3 плода. *Сняты два плода Решетниковского* [*ренета*] *светлопалевой окраски*, 30 золотников весом, положены в лежку два плода.

1914 г.

ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ ЛЕТА И ВЕСНЫ 1914 ГОДА

1) Замечательное явление в приспособлении растения к условиям существования, в борьбе с условиями отрицательного свойства в отношении более здорового развития растения. И что еще более замечательно, что описываемое явление приспособления вырабатывалось не постепенно путем естественного подбора, как это трактуется в теории Дарвина, а сразу в одном поколении.

Здесь я говорю об одном из гибридов лилии шовицианум с лилией супербум — Фиалковой лилии, на цветочном стебле которой при его выходе из луковицы, из вплотную сросшихся правильно расположенного поперечного ряда корней совершенно плотный зонтик [см. рис. 14], плотно облегающий всю верхнюю половину луковицы, крепко сжимая к центру все оконечности перьев и тем, разумеется, хорошо защищает луковицу как от излишней влаги, могущей попасть в середину луковицы от сильных дождей, отчего нередко луковицы загнивают и погибают, так и от всяких других вредных для луковиц засорений. Кроме того, сросшиеся над верхней половиной луковицы корни в дальнейшем своем развитии уже растут раздельно, располагаясь в разные стороны кругом луковицы,своим давлением ежегодно понижают уровень местонахождения луковицы в

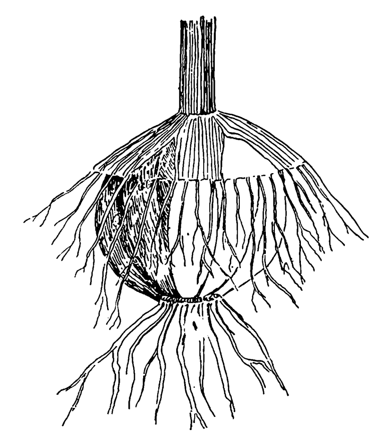


Рис. 14. Луковица фиалковой лилии (рис. И. В. Мичурина). [4]

почве, т. е. постепенно углубляют ее в более низкие слои почвы. При воспитании предшествующих генераций гибридов лилии шовицианум мне приходилось довольно часто наблюдать гибель многих луковиц этих гибридов от загнивания их, несмотря на песчаную почву и отсутствие в ней легкозагнивающих веществ; вообще я всегда избегал внесения в гряды с лилиями каких бы то ни было органических удобрений, я пользовался лишь минеральными солями для увеличения питательности почвы, а между тем из года в год все-таки подвергался гибели значительный процент луковиц гибридов без всякого признака повреждения их насекомыми, а лишь от одной причины—излишка влаги, попадавшей между перьями в середину луковицы, потому что при известном рыхлом строении вообще луковиц лилии шовицианум они не обладают устойчивостью против загнивания, чего не наблюдается в других видах лилии. Здесь еще раз подтверждается то, что такие резкие изменения в строении растения, так называемые мутации, появляются лишь в гибридах, а бывают ли они в растениях чистого вида, является сомнительным. По крайней мере в продолжение моих долголетних наблюдений мне пришлось встретить всего 4—5 случаев явлений мутации, и все они были на гибридах различных видов растений и ни одного случая не было появления мутации в растениях чистого вида или даже в метисах их разновидностей. Кроме упоминаемой здесь мутации в гибриде лилии, в моей практике мною наблюдались следующие мутации: на гибридном сеянце, происшедшем от скрещивания Ribes rubrum × Ribes orientale, получились совершенно трубчатые без всякого разреза листья. Этот гибрид по негодности ягод уничтожен. 3) Гибрид, полученный от скрещивания Rubus xanthocarpus × Rubus canadensis, получилось очень низкого в 3 вершка роста растение, пока еще не цветшее. 4) Гибрид [не дописано].

1914 г.]

НА ПАМЯТЬ К ВЕСНЕ 1916 ГОДА

1. Выписать тысячу дичков груш Коноплева (объявл. в 39 номере «Прогрессивного садоводства» за 1915 год).

2. Выписать крыжовник прив[итой] на акации от Медынского; объявл. в «Прогрессивном садоводстве» № 19 за 1915 год.

Привить черенком гибридного Бельфлера на привитой экземпляр красномясой яблони для воздействия промежуточной прививки в смысле [зачеркнуто — «укрупнения»] и внутренней окраски мякоти.

Привить черенки груши Бере Алферова на большие маточные деревья груши Бере зимняя Мичурина и ее сестру, рядом сидящую, для воздействия на улучшение этих молодых сортов в смысле улучшения вкуса и лежки.

Пересадить священный абрикос Pr. armeniaca var. sibirica sacer на хорошую гряду около актинидии.

Привить штуки три священного абрикоса слабой выносливости из сидящих на бугре черенками *Северного абрикоса.*

Пересадить на хорошую гряду к актинидии все саратовские грецкие орехи.

Привить черенка два лучше со всех трех пепинов Пепина Мичуринского на Бельфлер-китайку и на сеянцы Апорта Стрельникова для увеличения крупноты Пепина и долгой лежки Бельфлера.

Привить черенок лучшего из сеянцев Решетниковского ренета, на которых по листьям 1915 г. осени заметно *большое сходство с Бельфлером.* Вот такой черенок надо привить на большое дерево Бельфлера-китайки.

Привить тоже на большое дерево Бельфлера-китайки два-три лучших черенка с отборных по развитию сеянцев Кандиль-китайки.

[1916 г.]

НАБЛЮДЕНИЯ ВЕСНЫ И ЛЕТА 1916 ГОДА

Лето мокрое.

22 апреля расцвели трехлетние сеянцы Канадской смородины (от опыления ее пыльцой нашей черной смородины и Кызыргана). Все цветы белого колера, кроме двух экземпляров, расцветших и распустивших листья позднее на два дня, колер этих цветов был чисто розовый, перешедший затем дня через четыре в беловатый. Видимо эти два экземпляра представляют собой смесь нашей черной смородины с Канадской.

24 апреля расцвели уссурийские груши.

26 апреля взошли семена 5 шт. *Пепина шафранного*, причем один всход от опыления пыльцой Недзвецкиана получился с красными семе-

нодолями *. Вторые листья имеют слегка *трехлопастную форму*, что характерно для Ренета орлеанского. Взошли семена *Бельфлера-китайки*, один тоже с красными семенодолями. Затем я обратил внимание на то, что вторые листья у всех сеянцев Бельфлера-китайки имеют резко бросающуюся в глаза *шагреневую поверхность листьев*, как признаки полной культурности сеянцев, чего в сеянцах других сортов яблонь я не наблюдал...

Форма семенодолей всех всходов Бельфлер-китайки — круглая, а у Пепина — широкая длинно-овальная и даже у краснолистных.

30 апреля показались бутоны на карликовой айве Саржента от Кашкарова.

2 и 3 мая морозы по 0,5°. Уссурийская груша отцветает и осыпается, начинает цвести Бере зимняя Мичурина.

14 мая мороз 0,5°. Бере зимняя еще цветет вместе с поздними сортами груш, например, Молдавская красная, наши же Бессемянка, Тонковетка и все другие летние сорта груш уже отцвели. Цветет рябина всех сортов, в том числе и новый семенной сорт Бурка.

В эту весну зацвели в первый раз яблоня гибрид Бабушкино×[не указано] (Посев, 1906), груша 5-й сеянец гибрид Бере Диль×уссурийская груша — сеянец Бон Кретьен×[не указано] и рябина Бурка.

17 мая посажены *дыни сибирские*.

18 мая погода стала теплая. Бере зимняя отцветает. Высажены помидоры.

19 мая *мороз в 1° R*, вода в ведре замерзла листом. Высажены помидоры Виктория.

20 мая *мороз в 1° R*. [У] актинидии весь зеленый прирост погиб.

21 [мая] тепло до 18° *R*. Зацвел Пепин шафранный на 10 дней позже других сортов. Цветы на зеленом побеге в 1 вершок длины, на оконечностях остальных ветвей замечена наклонность развивать двойные побеги.

С 20-го и по 29 мая пурпуровый сеянец Бельфлер-китайки [×] Бельфлер багровый остановил рост с 4 листьями, но 30 мая пробилась конечная почка опять в рост, но туго развивается.

25 мая высажен табак.

30 мая пикировка в гряду гибридов Клематис Тунгутика.

Из числа всходов семян Бельфлер-китайки плодов позднего созревания один был с тремя семенодолями. Этот сеянец *Трехдольный Бельфлер* развил особенно длинной формы листья и толстый короткий побег, но после преждевременной утери красных семенодолей окраска листьев быстро позеленела и побег стал расти тоньше.

10—12 июня начали окрашиваться ягоды гибридных сеянцев смородины Канадской, между тем как наша черная смородина еще зе-

* Причем замечено, что окраска гуще выступала при лучшем питании и влаге, а при пересушке окраска становилась зеленоватая, т. е. слабела.

леная. Это раннее созревание канадских гибридных смородин имеет большое значение на рынке в смысле более свободного и дорогого сбыта ягод.

К 1 июля зацвели, на 35-й день от пикировки в гряды 5-листной рассадой (25 мая), ранние экземпляры табака суматринского.

6 июля все сеянцы табака суматринского, выкинувшие позднее самых ранних цветовую кисть, прошинкованы, вместе с бутонами удалены и детки.

Привито на 4-м с запада ряду 5 дичков груш Дочь огуречной, еще 3 глазка на карликовой груше, еще 2 глазка на айве и один — на рябине. Привито 20 глазков Кандиля Мичурина круглого на 19-й гряде в штамбе на прививке Китайки-кандиль западный ряд. В восточном ряду в этом же месте привито 18 глазков Кандиль Романовск[ого], выращена из продолговатого семени отборного крупного плода Кандиль-китайки. А Кандиль Мичурина выращен из круглого семечка Кандиль-китайки и кроме вышеупомянутых 20 глазков на гряде еще 2 глазка привиты к грушевому отпрыску во второй дорожке у актинидии.

3 августа окулировано на сеянцах Апорта 1 глазок Пепина краснолистного, 1 глазок Бельфлера краснолистного, 1 глазок Бельфлера трехдольного, 1 глазок Бельфлера-Сайоли, 1 глазок Бельфлера ругоза. На последней гряде дичков, к валу на конце к дорожке, окулировано 6 глазков Бельфлера-Сайоли. На привитом дереве около самого Бельфлера-китайки окулирован один глазок Пепина краснолистного.

3 августа произведен первый сбор табака (запоздавший вследствие беспрерывного дождливого времени во весь июль). Собраны *нижние три листа* и сложены для первого томления в ряды по 10 листьев на полу в омшанике на четыре дня, а затем нанизаны на шнуры и подвешены для сушки там же. *До 18 августа они высохли. 18-го сняты первые вызревшие сибирские дыни.*

18 августа дожди продолжают итти почти беспрерывно. Выбрав два вёдренных дня, произведен 2-й сбор уже средних 4 листьев табака и уложен для первого томления на полу с логанного участка, а с гряды грунтового сарая 2-й сбор сделан *23 августа*. Сняты первые вызревшие помидоры Виктория, сильно запоздавшие по холодной и дождливой погоде за июль и август месяцы (90 дней роста помидоров на гряде).

К 24 августа 5 яблок с Бельфлер-китайки, поврежденные червем и с белыми семенами, упали.

28 августа мороз 0,5°, снят третий последний сбор табака. Табак от этого сбора получился плохой, с дурным запахом и очень крепкий, почти негодный.

16 сентября мороз 4° R.

17—19 сентября сняты все груши [и] яблоки своих сортов.

20 сентября выпал снег.

1916 г.

ОСЕНЬ 1916 ГОДА.

1) *Бельфлер трехдольный*, 1-летний

2) *Сайоли-Бельфлер*, 2-летний

3) *Бельфлер-Сайоли*, 2-летний

4) *Бельфлер-Пепин*, 2-летний

5) *Бельфлер шафранный*, 2-й год плодоношения

6) *Бельфлер красный*, 1-летний, привитый на сем[енной] около Андреевского Бергамота

7) *Пепин багровый*, 1-летний, привитый на сем[енной] около Андреевского Бергамота

8) Пепин кальвильный, 1-летний

9) *Кандиль Мичурина* из круглых семян, 2-летний, привит западный ряд — вдоль, на китайку

10) Кандиль Романовского из продолговатых семян, 2-летний. Привит восточный ряд — вдоль, на китайку

11) Дочь огуречной, зимняя груша, 2-летняя. Привита за канавой 4 и 5-й ряд на айве. На карлике груше и на семенной около Андреевской

[Зачеркнуто: «12. Дюшес Романовского, Сестра огуречной, первое плодоношение»] — Привита, до канавы $^1/_2$ гряды.

13) *(Крупная) Зеленая зимняя дюшес. Плоды темнозеленые блестящие, яйцевидные* — Привита, на айве и за канавой и на семенной около Андреевской

14) *Лаковая, зимняя, первое плодоношение* — Привита, за канавой и на семенной около Андреевской [груши]

15) *Румяная, первое плодоношение (по виду сестра Русской Молдавки, но сохраняется дольше Молдавки)* — Привита до канавы $^1/_2$ гряды

16) [Зачеркнуто: «Z Продолговатая с одним очень крупным совершенно полным семечком, долежала до 20 октября. Семя посеяно в ящики в делянку Бельфлер-китайки 25 октября 1916 г.»]

17) Бельфлер ругоза однолетний всход первого лета — Привит около Андреевского Бергамота

[Зачеркнуто: «18) Яблоня новая сладкая, первое плодоношение»]

19) Яблоня новая крупная Антоновка, или Ренет Мичурина. Первое плодоношение

[20) Зачеркнуто: «Яблоня новая вроде Борсдорфа»]

[Зачеркнуто: «21) Груша круглая — слепая, плод крупный, сладкий, сочный, летняя»] — Привита на Толстоветку



Рис. 15. Страница из дневника И. В. Мичурина с записями наблюдений 1916 года.

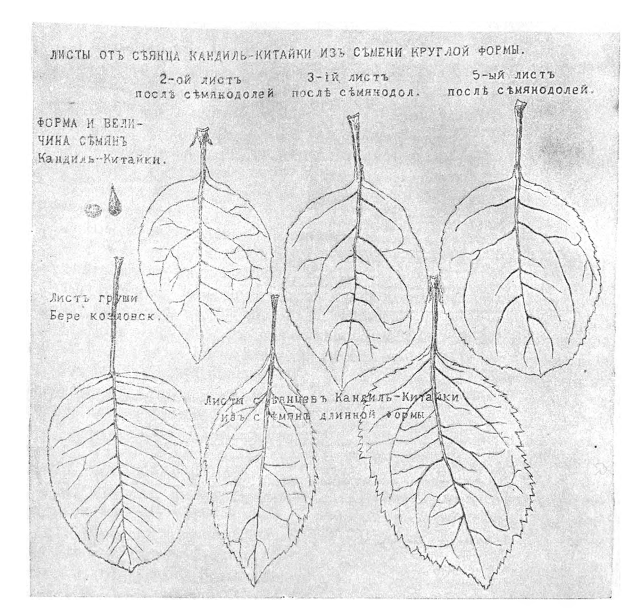


Рис. 16. Страница из дневника И. В. Мичурина с изображением листьев сеянцев из разных семян Кандиль-китайки.

22) Груша сладкая — спиленная, плод очень сладкий, летняя — Привита на Толстоветку

К 1 октября хорошо сохранились следующие сорта — Огуречная, Бере зимняя Мичурина — листья полузеленые, еще мало опадают.

13. Зеленый дюшес 1 шт. (только оставались на дереве к 17 сентября). Листья желто-зеленоватые, сильно опадают. Опали листья к 3 октября.

15. *Румяная или розовая* 1 шт. (Русская Молдавка) — То же листья полузеленые, еще не опадают. Опали листья к 5 октября

14. Лаковая 1 шт. — То же листья еще совсем зеленые, не опадают, самая поздняя из всех груш. Опали листья к 17 октября

[Зачеркнуто: «12. Сестра огуречной, крапчатая»]	Окраска побелела. Листья зеленые, еще не опадают. Листья опали к 5 октября.
Русская молдавка, листья желтоватые, опадают	
[Зачеркнуто: «16. груша Z	Листья полузеленые, опадают. Опали к 3 октября»]
[Зачеркнуто: «груша S видимо пролежит еще немного	Листья желтые, опадают. Опали к 2 октября»]
Бельфлер-китайка	Листья полузеленые, опадают. Опали листья 3 октября.
19. Ренет Мичурина	Листья полузеленые
[Зачеркнуто: «18. Сладкое прозрачное»]	
— Пепин шафранный	Листья полузеленые, не опадают, одинаковы как и у Бужбона

Общие замечания: 1) по позднему сохранению зеленых листьев груша Лаковая более поздний зимний сорт, чем, например, сама Огуречная.

2) На всех трех семенных деревцах Пепина и Шафрана плодовые почки прошлого года оказались мертвыми, убитыми вероятно весенним, а не зимним морозом этого 1916 г. Точно так же повреждены почки эти и на деревьях Бужбона, Шафрана, Золотого семечка и на многих других деревьях старых сортов.

ОСЕНЬ 1916 ГОДА

К 20 октября 1916 г. уберeглись в лежке плоды только следующих сортов [груши]: 1) Бере зимняя Мичурина, 2) Дюшес зимний № 13, 3) Румяная или Царская зимняя № 15, 4) Лаковая № 14; яблони: 1) Пепин шафранный, 2) Ренет Мичурина № 19, 3) Кальвиль белый, 4) Прозрачное сладкое, 5) Брат Аркада, 6) Аркад зимний [№№] 7, 8, 9, 10, 11, все гибриды красномясые, 12) Кандиль-китайка.

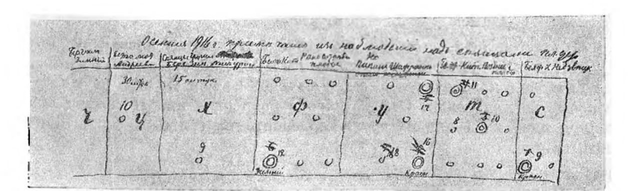


Рис. 17.

Осенние 1916 г. примечания из наблюдений над сеянцами плодовых деревьев [см. рис. 17].

1) Сеянец Бельфлер-китайки, оплодотворенный пыльцой Недзвецкиана, отличается красными листьями.

2) Сеянец Пепина шафранного, оплодотворенный пыльцой Недзвецкиана. Отличается очень темнокрасными листьями.

3) Сеянец Бельфлер-китайка из плодов позднего созревания. Отличается морщинистой листвой, как у ругозы.

4) Сеянец Бельфлер-китайка. Отличается трехсеменодольными и длинными листьями.

5) Сеянец Пепин шафранный, оплодотворенный Недзвецкиана. Отличается выдающимся высоким ростом.

6) Сеянец Бельфлер-китайка из плодов раннего созревания. Отличается совершенно зелеными листьями; к 2 октября более всех.

7) Сеянец Пепин шафранный, оплодотворенный Недзвецкиана. Отличается замечательной примесью красноты листьев весной.

8) Сеянец Бельфлер-китайка. Поздние плоды. Отличается тучностью и войлочностью листьев.

9) Сеянец (Бергамота Андреева). Отличается длинными и узкими листьями, как у матери.

10) Сеянец Бергамота Андреева. Отличается толстым коротким ростом и густой листвой.

1916 год. В грядке сеянцев крыжовника Перл отличается и стоит особой отметки 1 всход *смородины Тараножки* кавказской на северном конце гряды. Особенно толстый и колючий побег. Потом еще один сеянец крыжовника *Пигмей* — рост однолетнего густого кустика в 1 вершок.

Посев в ящики осенью 1916 года. 25 октября посеяли в один ящик: 1) отборные семена Бельфлер-китайки, 2) среди них одно крупное зерно груши Z, 3) *семена сеянца Гардепонта*, 4) Анисовая китайка, ранняя многоплодная, семена очень мелкие. В другой ящик: $^2/_3$ его засеяны сладкой гибридной виноградной (канадской) *смородиной, с розовыми цветами*, а одна треть горьковатой виноградной смородиной с белыми цветами.

В другой ящик посеяны семена первого плодоношения рябины Бурки, цветы которой опылялись пыльцой яблони разных сортов, в том числе и краснолистной, затем пыльцой с груш. Из этих двух сеянцев еще не прививали. Осенью корова повредила их. Посажены оба сеянца вместе с сеянцами груш Гардепонта на гряде между Актинидией аргута.

1916 г.

ВЫДАЮЩИЕСЯ ГИБРИДНЫЕ СЕЯНЦЫ В 1916 ГОДУ*

В лето 1916 г. из гибридных сеянцев выделились:

Номера пометки этого лета 1916 г.	2-летка	Мать	Отец		Квартал
1	*Кандиль Мичуринский*	Кандиль-китайка	Бере козловская	Из круглого семени	Пр. И
2	*Кандиль Романовского*	Кандиль-китайка		Из продолговатого семени	Пр. З
3	*Груша Дочь Бере зимней*	Бере зимняя Мичурина	Самоопыление		Пр. Ж Отличается группировкой листьев розетками. Привита на айву с целью улучшения вкуса
4	Бельфлер-Сайоли	Бельфлер-китайка	Сайоли		Пр. а
5	Бельфлер-Пепин	Бельфлер-китайка	Пепин		а
6	Бельфлер	Бельфлер-китайка	Гибрид Недзвецкиана		а В первый год роста 1915 г. листья с окраской
7	[пропуск]				
8	Тюрбанное	Кальвиль-китайка	[не указано]		В
	1-летки				
9	Бельфлер красный	Бельфлер-китайка	Гибрид Недзвецкиана		Пр. е
10	Бельфлер ругоза	Бельфлер-китайка	Самоопыление		Пр. т
11	Бельфлер трехдольный, семенодоли были красные	Бельфлер-китайка	Китайка		Пр. т Семенодоли были красные. Листья длинные ф Листья остаются зелеными осенью долее всех других собратьев
12	Бельфлер зимний	Бельфлер-китайка	Пепин шафранный		Пр. т
13	Бельфлер пушистый	Бельфлер-китайка	Самоопыление		
14	*Пепин багровый*	Пепин шафранный	Гибрид Недзвецкиана	Особенно темно-красные листья и высокий рост	Пр. У

* Заголовок архива. — *Ред.*

Продолжение

Номера пометки этого лета 1916 г.	2-летки	Мать	Отец		Квартал
15	Пепин высокий	Пепин шафранный	Бель-флер-китайка		У. Рост более чем вдвое выше других сеянцев Пепина
18	Пепин полукруглый	Пепин шафранный	Гибрид Недзвецкиана	Полукрасные листья	У
	Старшего возраста с первыми плодами				
21	Груша Румяная зимняя, Победа	Царская	Сен-Жермен	Прекрасный зимний сорт	**Пр.** Плоды хорошего качества, лежат до марта
22	Груша Зеленый Дюшес	Уссурийская	Деканка зимняя		**Пр.**
23	Груша Лаковая	Уссурийская	Деканка зимняя		**Пр.**
24	Груша Сахарка, спилена	Царская	Сен-Жермен		
25	Груша Слепая	Лимонка	Простой сеянец		С настоящим лимонным ароматом
26	Груша Померанцевая или Цитрус	Лимонка	Сеянец (?)		
27	[зачеркнуто «Сестра огуречной, Рябка»]	Уссурийская	Бере Диль		
28—29	S и Z				
32	Яблоня Прозрачное сладкое	Скрижапель	Сибирская гранатная		Плоды сохранялись до марта
33	Яблоня *Ренет бумажный*	Китайская	Ренет бумажный		Плоды сохранялись до февраля
35	*Рябина Бурка*	Ликерная	Яблоня и груша		
36	Крыжовник Пигмей	Перл	Хаутон и свой	Очень мясистые плотные ягоды	
37	Смородина розоцветная	Канадская	Европейская черная смородина		
38	Смородина Тараножка гибридная	Тараножка кавказская	Челдон		Весной распускается ранее всех на 10 дней. Очень вынослива

ЗИМА 1916/1917 ГОДА

До половины января [зима] была мягкая. Морозы не были ниже 10—12°; 17, 18 и 19 января морозы 26, 27 и 28°. 20 января 26° мороза.

Февраль. Сплошные морозы 18°, 19°, 26° до 10 февраля, когда мороз — 16°.

Разлив реки начался 18 марта при постоянной температуре в 0°, +2°. Взошла в свое русло к 4 апреля.

1916—1917 гг.

НАБЛЮДЕНИЯ. ВЕСНА 1917 ГОДА

Лето сухое.

31 марта посеяны самый ранний сорт *помидоров Слава от Кристера*. Посеяны они в ящик в комнате и взошли 3 апреля. Тут же посеяна Брюссельская капуста.

5 апреля *высеяны семена* самого рано созревшего в прошлом году *табака* папиросного.

19 апреля начал всходить табак. Привито на руках черенками к кускам корней, выкопанных от маточных деревьев этих же сортов: Бельфлер-китайка 11 шт. и Бере зимняя Мичурина, причем несколько черенков оставлены с плодовыми почками. Все в тот же день посажены в грунт под стеклянную раму. Пикировка помидора Слава. Во время цвета яблони и груши появилась масса цветоедов, что обусловило неурожай яблок и отчасти груш.

22 апреля. *Взошли семена посева осени 1915 г.* смородины *Кызырган, оплодотворенной пыльцой Тараножки сибирской*. Еще взошло 1 семя Тараножки кавказской, оплодотворенной пыльцой сибирской Тараножки, у всхода Тараножки семенодоли беловато-зеленоватые, а у Кызыргана вторые листья красноватые, с лицевой стороны с волосками по пластине. *Сеянцы табака* растут очень туго, длина 1 сантиметр.

9 и 10 мая. Буря, снег. Температура на 0°. Из окулированных в прошлое лето с однолетнего Пепина (краснолистного) багряного из 3 глазков уцелел лишь один, привитой в крону взрослого дерева на побеге Бельфлер-китайки, привитого на культурный сеянец у груши Андреева. Из окулировок Бельфлера багряного (краснолистного) уцелели 2 глазка.

Один из *2-летних сеянцев степной вишни* дал 20 цветочных бутонов. Необходимо отметить такое необыкновенное явление раннего начала плодоношения.

Яблоневые цветочные почки еще не развернулись и листовые — очень мало. Грушевые плодовые почки развернулись, но бутоны еще закрыты, так же и у вишен и слив. Посажены дыни.

20 мая. *Посеяны дыни*.

24 мая. Сеянцы своего раннего сорта табака вследствие сильно опоздавшего развития роста (в 0,5 сантиметра) пришлось распикировать в два ящика.

25 мая. Посажено в грунт на гряду семь рядов сеянцев табака, взятых у Гетша (высота 1,5 сантиметра). Одна ветвь Пепина шафранного дала 6 соцветий. Один из экземпляров Актинидии аргута дал на конце побега 7 цветочных бутонов.

6 июня расцвел виноград.

12 июня высажен свой ранний пикированный табак на гряды. Актинидия коломикта отцвела.

15 июля *посеяны в ящик*: 1) Кызырган 5 односемянных, 14 многосемянных, 2) смородина Бессемянная белая, 3) смородина Виноградная, сладкая, 4) смородина кавказская красно-черная в 45 ягод.

25 июля начали поспевать дыни *на 66 день от посева.*

7 августа посеяно в ящик: 1) ежевика восточная с двухлеток крупной сладкой, 2) вишня Миндальная.

8 августа. Первый сбор табака на 124-й день от посева. 18 августа второй сбор *табака.* Закончились дыни Сибирские на 90-й день от посева. Сняты первые созревшие помидоры.

21 августа выкопана Фиалковая лилия — 2 больших луковицы и 103 маленьких луковицы.

23 августа. Поспела дыня с темнозеленой корой, гибрид Сибирской дыни с Ананасной зеленомясой дыней. Сорт с очень вкусным мясом, до половины толщины к коре зеленого цвета, а к семенам — желтого цвета.

25 августа снято 6 плодов Актинидии коломикта старого куста еще не вполне зрелые.

27 августа сняты только созревшие 9 ягод *Кызыргана.* Сняты все стручья *фасоли* и остальные ягоды *Восточной ежевики.*

28 августа снят *третий последний сбор табака.*

31 августа сняты все помидоры зелеными в виду начала легких заморозков.

26 сентября *посеяны в ящики*: 1) рябина сладкая Свистуна, 2) рябина Ленивая своя, 3) рябина Чернобурка, 4) виноград Русская коринка. Второй ящик: 1) смородина Крандаль, 2) виноград Северный белый. В этот засеянный виноградом квадрат посажены: три зерна Пепина шафранного и три очень полных зерна груши Бере зимняя Мичурина.

7 и 8 октября первые сильные до —6° морозы-утренники, погода ясная, сухая.

1917 г.

К ВЕСНЕ 1918 ГОДА

Налицо особо выдающиеся сорта плодовых деревьев.

1. Груша *Масляная зимняя мичуринская*
2. Груша Толстобежка зимняя
3. Груша Победа
4. Груша Дюшес
5. Яблоня Бельфлер-китайка
6. Яблоня Пепин шафранный
7. Яблоня *Бельфлер пурпуровый*
8. Яблоня *Пепин багряный*
9. Яблоня Пепин рекорд
10. Яблоня Пепин мичуринский
11. Яблоня Пепин северяк
12. Яблоня Шафран-китайка
13. Яблоня новая № 7 000, Флава
14. Аркад зимний
15. Дочь Мичуринской зимней
16. Орех грецкий высокий
17. Орех грецкий карликовый
18. Орех крупноплодный. Лещина
19. Абрикос священный
20. Ежевика Восточная
21. Пять однолетних сеянцев смородины Кызырган

[1918 г.]

НАБЛЮДЕНИЯ ВЕСНЫ И ЛЕТА ЗА 1918 ГОД В ПИТОМНИКЕ ПО ВЫВОДКЕ НОВЫХ УЛУЧШЕННЫХ СОРТОВ РАСТЕНИЙ И. В. МИЧУРИНА БЛИЗ г. КОЗЛОВА

Зима 1917/1918 г. в общем была теплая, так, в декабре были только два-три дня сильные морозы в 18—19° R. Затем весь январь температура стояла большей частью на 0°, редко понижаясь до —5°. Снега было очень мало. Разлив реки начался 22 марта старого стиля. Подъем воды средний.

21 апреля мороз —5°. Плодовые почки яблонь, груш и вишен набухли, а ростовые несколько распустились.

30 апреля сделан второй посев табака в ящик в парнике, потому что всходы первого раннего посева почти все погибли от навозного испарения, без засыпки землей.

1 мая первый дождь.

15 мая *цвел орех волошский, присланный мне одним любителем, как один из самых выносливых сортов из крупноплодных волошских орехов. Еще цвел маленький кустик ореха волошского под названием Гигантский, присланный мне в числе 5 штук Кашкаровым в 1912 г.*

18 мая посеяны в гряды *дыни* и фасоль — обе сухими семенами.

20 мая на грецком орехе появились цветочные сережки.

24 мая цвел 4-й Пепин мелкими в 2,5 сантиметра цветами, но завязь повреждена.

26 мая посажена первая часть помидоров на гряды в 2—3 вершка и уцелевшая от первого посева рассада *табака*, высотой $1^1/_4$ вершка. Сорт отборный ранний. В тот же день произведена пикировка в ящики поздней рассады второго посева в $^1/_2$ вершка. Семена были общего сбора двухлетние.

От 5 до 28 мая произведено искусственное скрещивание плодовых растений *.

6, 7, 8, 9 июня высажены И. А. Горбуновым $5^1/_2$ рядов, на гряду пикированного табака, дыни, и мы в свой квартал досадили несколько продольных рядов в $^3/_4$ вершка высотой с 2—3 листьями. Взошедшие дыни есть уже по 3-му листу. Сплошная жара до +26° R. На Пепине № 2 Мичуринском замечена завязь даже у тех бутонов, которые засохли не распустившись вследствие повреждения медяницей.

9 июня досажены И. А. Горбуновым еще 5 рядов табачной рассады и подсажены все пропавшие, также и мы досадили.

14 июня. Зацвел виноград. На обоих сортах волошского ореха появилась завязь плодов.

23 июня. Зацвел картофель. Все сено высушено и убрано. Сухо и жарко.

24 июня. Пошел дождь. *Зацвели 8 экземпляров дынь*, из них на 4 появились женские цветы, которые и были искусственно опылены — *на тридцать шестой день от посева сухими семенами* (всход на 7-й день).

25 июня. Утром количество зацветших дынь повысилось до 30, а к полудню до 50, к вечеру опыленные вчера женские цветы дынь привяли, т. е. значит приняли опыление.

26 июня. Расцвели два экземпляра табака из посаженной самой ранней рассады отборного, рано созревающего сорта (на тридцатый день после высадки в грунт). На раннем помидоре есть завязь в $^3/_4$ дюйма диаметром.

20 июля. Табак отборных семян раннего цветения из первой парниковой рассады начал желтеть ниже 3 листа.

* Скрещивания произведены были следующие:

Пыльцой Недзвецкиана гибридного опылены цветы яблони Наполеон.

Пыльцой Наполеона гибридного опылены Бельфлер-китайки.

Пыльцой Недзвецкиана и Бере зимней Мичурина опылены цветы иволистной груши.

Пыльцой айвы Саржентской опылены цветы Бере зимней Мичурина.

Пыльцой Недзвецкиана — японской айвы все три [неразборчиво].

Пыльцой Малгоржатки, Бере зимней Мичурина, японской айвы и померанца опылена Рябина своя черная аспленифолия].

Пыльцой Айвы японской опылена большая айва.

Пыльцой Недзвецкиана, Малгоржатки, померанца опылена большая айва.

26 июля. Проливной дождь. Отборный табак еще более пожелтел. У семенных экземпляров удалены поздние завязи и цветы.

Сняты на семена ягоды с единственно *уцелевшего без прикрытия экземпляра Восточной ежевики, опыленной пыльцой ежевики Изобильной* (NB.).

Поспевает красная черемуха. Волошские орехи завязаны марлей, увеличились почти до полной величины.

28 июля старого стиля отсажено 6 черенков помидора с единственного экземпляра, выдающегося очень крупными круглыми и очень ранними плодами из всего числа помидоров.

Отсадка сделана в горшок и защищена банкой. К этому числу на экземпляре было 9 плодов диаметром 8—4 сантиметра, совершенно гладких и круглых, на высоте 2 вершков от земли. Самая крупная дыня имела 16 сантиметров длины и 12 сантиметров ширины, конусовидная.

1 августа был легкий утренник в 0,5° R. Многие листья и плети у дыни убиты, а может быть это и поражение грибными паразитами, но ведь это произошло в одну ночь, и поэтому я предполагаю — мороз или очень холодная роса.

Поспели первые дыни, а к 25 августа уже все сошли, кроме зеленых продолговатых, вероятно, зеленомясых ананасных выродков.

19 августа первый сбор нижних четырех листьев табака ранней рассады.

20 августа второй сбор всех оставшихся листьев ранней рассады и нижних четырех листьев с поздней рассады. Время дождливое, холодное.

25 августа сняты груши Бессемянки, еще все недозревшие.

7 сентября сняты груши и яблоки, но, мне кажется, не вполне вызрели по недостатку летнего тепла.

12 сентября снята часть урожая фундука 12 шт., но тоже сомневаюсь в полной зрелости.

Снят виноград Сеянец Конкорда и Северный синий, еще не вполне окрашенный.

На грецком орехе листья вызрели и желтеют и отпадают, что показывает его раннее заканчивание вегетационного периода. Снята рябина Моравская черная и Свистуна.

13 сентября. В числе гибридных груш снято два плода первого плодоношения гибрида Pirus salicifolia с Бессемянкой (описание см. особо). Выкопаны картофель, репа, морковь, свекла и петрушка.

16 сентября. На 5 однолетних сеянцах тамбовского колючего грецкого ореха листья начали желтеть. Виноград греческая Коринка поспел. Все остальные орехи фундука сняты. Снят Наполеон.

22 сентября. Все без исключения листья грецкого ореха Северяк пожелтели и опадают; очевидно, очень раннего созревания сорт. Айвовые плоды еще висят.

25 сентября. Все плоды айвы сняты. С одного дерева сами плоды спали 6 шт., ближе к канаве. Вёдро, тепло и сухо.

1 октября. Из сеянцев карликового грецкого ореха на двух экземплярах пожелтели листья, один в середине крайнего западного ряда, а другой на северном конце крайнего восточного ряда.

8 и 9 октября. Вдруг похолодало, подул северный ветер, пошел первый снег — метель. Наступление зимы.

1918 г.

ЗАПИСЬ НАБЛЮДЕНИЙ 1919 ГОДА

Зима была с большим количеством снега. Морозы не превышали 27° R.

Весна. Река открылась разливом (4 апреля старого стиля) 17 апреля нового стиля. Вошла в берега 26 апреля нового стиля. Табак высеян 16 апреля нового стиля. Начался рост 23 апреля, через 7—8 дней.

Высеяны баклажаны и капуста 17—18 апреля.

9 мая нового стиля расцвела уссурийская груша, а наши культурные сорта груш лишь выкинули завязи бутонов.

Всходят в ящиках груши и яблони. Появился один всход гибрида груши иволистной с Бессемянкой от оплодотворения айвой и Мичуринской зимней Бере. Прошлогодние всходы в конце лета Японской сирени уцелели зимой и теперь распускают листья, еще прибавились новые всходы.

Весь июль идут постоянные дожди.

7 августа нового стиля поспела одна дыня.

9 августа поспели 5 дынь. Табак начал созревать, листья у некоторых экземпляров. Постоянные дожди.

14 августа нового стиля первый сбор табака по 4 листа и по 5 листьев, так как некоторые экземпляры дозрели почти доверху.

20 августа — второй последний сбор табака. Вышел особенно желтый. Сбор дынь кончился. Постоянные дожди.

1 сентября нового стиля (19 августа старого стиля). Поспели ягоды на всех Актинидиях коломикта, причем оказались приятного сладкого вкуса, тàющие, с сильным приятным ароматом. Один семенной куст дал ягоды с розовыми бочками.

Дозрел особенно крупный плод на Бергамоте козловском за канавой рядом с сибирским Бергамотом. Дерево корнесобственное. Плодоношение пятое. Форма низко репчатая, ширина 60 мм, высота 50 мм, вес 65 граммов. Вкус очень сладкий. Окраска желто-зеленая.

В семенном гнезде 14 полусферических семян темнокоричневой окраски. Ножка средней толщины, 30 мм длины.

Семена собраны для выводки второй генерации константного Бергамота. Пакет под № А8.

1919 г.

ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ ЛЕТА 1919 ГОДА

1) Грецкий орех во второй половине сентября поражается в листве своей ежегодно ржавчинным грибком, вследствие чего вся листва еще с 15 сентября начинает желтеть и уже к 24 сентября старого стиля вся сваливается, что служит к окончательному прекращению движения соков. Такое сокращение вегетационного периода, повторяющееся ежегодно, вошло уже в привычку у этого нового сорта.

2) Новый вид Прунуса красильного горького проявляет особенное свойство, а именно движение соков в деревцах этого восточного сорта прекращается еще в первой половине сентября (раннее) старого стиля. *Листва, будучи еще зеленой, обвисает как завядшая и, постепенно желтея, обваливается к 15—18 сентября старого стиля.* Замечательно то, что сокодвижение останавливается сразу в день полного вызревания плодов, и листья, вчера еще свежие, быстро обвисают, как у срубленного дерева.

1919 г.

НАБЛЮДЕНИЯ 1919 ГОДА *

К 28 сентября старого стиля:

Плоды Бере зимняя Мичурина с маточного дерева все целы.

Плоды Бере зимняя Мичурина с привитого в крону уссурийской груши и Тонковетки все испортились.

Плоды Толстобежки с привитого дерева — уцелела только $^1/_3$ часть.

Плоды Пепина шафранного (№ 3) с маточного дерева все целы.

Его же плоды, опыленные [пыльцой] Бельфлера, испортились.

[1919 г.]

НАБЛЮДЕНИЯ ВЕСНЫ 1920 ГОДА

Новый стиль. 14 апреля. Крупноплодные орехи выкинули пестики, и созрела пыльца.

19 апреля. Температура 10—20° R тепла. Зазеленели ветлы. Из плодов долежали свежими: Пепин шафранный, Ренет пепиновый, Кальвиль-китайка и др.

1 мая. Посеяна морковь, посажен чеснок, посеяны клевер персидский, клевер дикий, клевер горный, люцерна дикая.

4 мая. [Посеяна] люцерна сатива.

5 мая. У грецкого ореха созрели пестики и пыльцевые коробки. Крупноплодные орехи посева третьего года (осень 1918 г.) дали всходы 14 зерен. Посажен картофель.

7 мая. Взошли два гибрида Югланс регия с Югланс нигра (грецкий орех).

8 мая. Посеяны: на отдельном участке люцерна, вика, клевер, чечевица, белая отборная вика. Распикированы из ящиков на гряды уссурийская груша и все гибридные сорта груш прошлого года и яблони.

1920 г.

* Заголовок архива. — *Ред.*

PRUNUS CERASUS ULTRA HUMILIS DULCIS

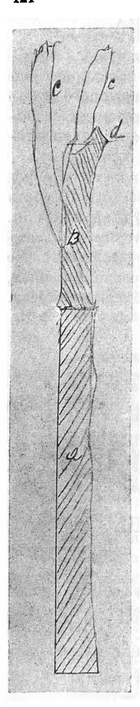


Рис. 18.

Всходы весны 1920 г. от зерна гибрида черешни Первенец, опыленной пыльцой вишни Сервировочной, отличаются чрезвычайно низким ростом и очень толстыми короткими побегами. Рост первого года=7,5 сантиметра. Рост второго года еще 7,5 сантиметра. Срезан черенок в 3 сантиметра. Осталось 12 сантиметров, при 35 листьях. Такая густая листовая система обусловливает большую урожайность. А толстые и короткие листоносцы (черешки) указывают на крупноту плодов позднего созревания. Последнее видно из позднего одеревянения побегов (хотя последние задержаны срезкой *d* черенка и выгонкой второго — под литерой *c*). Часть же *B* вызрела и одеревянела своевременно, в начале августа. Жизненный процесс протекает особенно медленным темпом [см. рис. 18].

12 июня 1921 г. нового стиля привито с этой карликовой вишни два глазка и один еще не закончивший рост черенок.

1920—1921 г.

НАБЛЮДЕНИЯ 1921 ГОДА*

31 марта нового стиля. Полая вода этого года не заливала сад и к 1 апреля уже [на] половину убыла. Посеяны 8 семян (особенно замечательной) круглой формы, очень полных блестящих, яркой каштановой окраски. Яблоко большое, граненое, с легкой росписью красно-бурыми штрихами. [Семена] (вероятно Бельфлер-китайка), вычищенные из плода 8 сентября 1920 г. (может быть это Прозрачное, что рядом с Бельфлер-китайкой), высеяны на гряде.

Из посеянных 22 марта семян Гаоляна двух сортов красного и белого через 6 дней, т. е. 29 марта, красный взошел, 2 апреля начал всход белый Гаолян.

Из посаженных 10 семян груши Победа самого раннего съема в августе 1920 г. в горшок 22 марта в землю, составленную из старой штукатурки, песка, чернозема, молотых яблочных зерен и мякоти грушевой.

* Заголовок архива. — *Ред.*

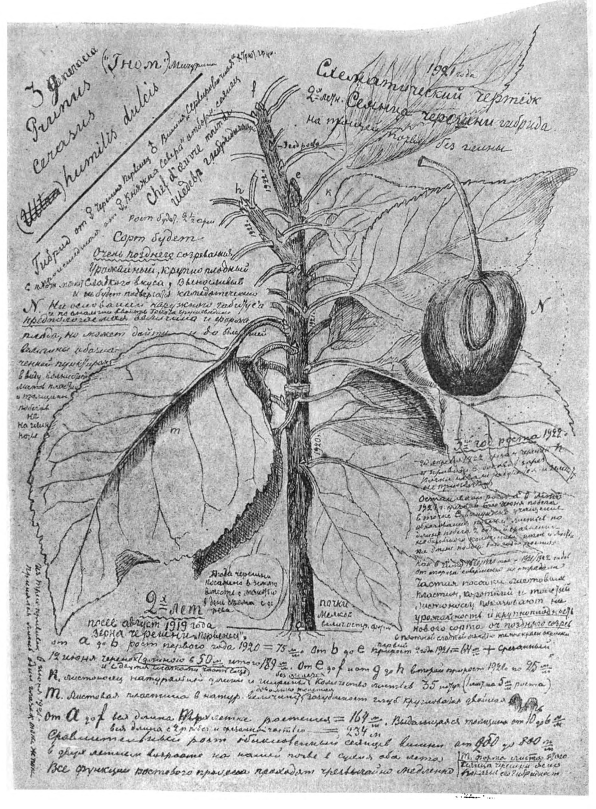


Рис. 19. Страница из дневника И. В. Мичурина с записями и зарисовками, касающимися вишне-черешневых гибридов и относящимися к 1920—1922 годам.

4 апреля нового стиля посажено в гряду 3 сорта чеснока, прививки крыжовника, ореха грецкого, груш три сорта семенных, черешни новые сорта.

Привиты черенком: крыжовник Индустрия и Зел[еный бутылочный?], Новая черешня, грецкий орех, китайская слива.

5 апреля высеян в ящик *табак*.

8 апреля взошел чеснок, прошлогодняя оставленная целая луковица.

10 апреля посеян еще ящик *табаку*. Взошли лилии и смородина Сороковка. Виноград — осеннего посева в гряды.

12 апреля. Посажены деревца гибридных груш и яблонь. Посажен лук.

13 апреля посеяна *Люцерна* север[ная] 1) Medicago falcata×M. sativa, 2) Medicago falcata, 3) Medicago sativa.

14 апреля посеян укроп и Элеагнус.

17 апреля. Начал всходить чеснок весенней посадки на 12-й день после посадки и на 10-й день позже осенней посадки.

20 апреля посеяны морковь, лук, высажены в гряду всходы белого и красного Гаоляна и, кроме того, посажены они еще семенами.

25 апреля посеяны морож[еная] кукуруза 4 сорта. Взошла Роза Леуканта.

Монгольский абрикос на своих корнях выкинул розовые бутоны, а привитой на кроны сливы опаздывает, против первого, на неделю в развитии.

26 апреля посажены репа, редька, фасоль, петрушка, брюква.

27 апреля посажены тыква И. Горб[унова] и базарная крупносемянная, гибрид фасоли с чиной 4 сем[ечка] и чины с фасолью 6 сем[ечек].

29 апреля расцвели абрикосы Монгольские.

30 [пропуск]

1 мая посеяны морковь, укроп и капуста.

2 мая расцвела китайская слива. Пикированы сеянцы гибридных груш и яблонь.

3 мая. Пикировка.

4 мая. Пикировка.

8 мая. Посажены фасоль, редька, репа, кукуруза мороженая.

10 мая. Посажен картофель.

11 мая. [посажен] остальной картофель.

13 мая. Посажены огурцы, *дыни*, *арбузы* сухими семенами (арбузы дозрели 22 сентября на 132-й день); верно.

Дыни созрели 20 июля — 68 дней?; сомнительно.

14 и 15 мая. Высажены помидоры. Опыление Гикогоры каштанами и грец[ким] орех[ом]. Цветет айва.

16 мая. Пикирована рассада табака.

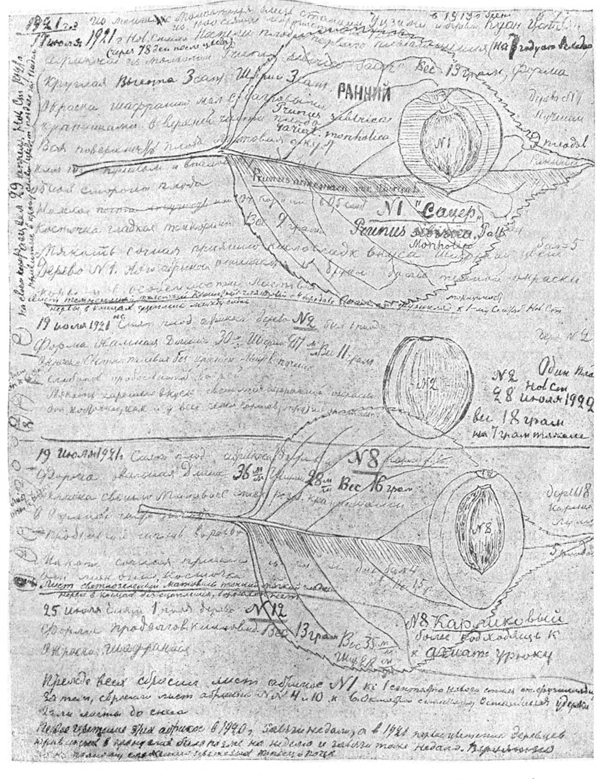


Рис. 20. Страница из дневника И. В. Мичурина с записями и зарисовками, касающимися абрикосов и относящимися к 1921 году.

17 мая. Досажены последние два ряда помидоров. Цветет Sorbus Aria и японская айва. *Привиты амигдалюсы.*

23 мая. Высадка на гряды пикированного табака. Расцвела Персидская ромашка. Зацвели лилии шовицианум.

24 мая. Женские и мужские [экземпляры] Актинидии коломикта отцветают.

27 мая. Первый посев проса, пересадка мяты, посадка табаку — еще 2 ряда.

28 мая. Привитые *амигдалюсы на двух сеянцах*, сливы пошли в рост.

1 июня. Еще посеяно просо. Актинидия аргута надула бутоны, но еще не распустила.

2 июня. Расцвела Актинидия аргута. Все сорта винограда цветут.

6 июня Актинидия аргута отцвела и завязалась. Цветы ее чуть-чуть крупнее А. коломикта, такие же пониклые, но окраска коробочек пыльниковых не желтого цвета, как у А. коломикта, а серого; у А. рубрикаулис они почти черные. Привит черенком *новый сорт вишни карликовой Идеал: 4 шт. к сливам и 1 шт. к вишне.*

7 июня из прошлогодних сеянцев гибридных вишен в высшей степени выделяется очень низким ростом, очень толстым побегом и крупнотой листвы сеянец черешни Первенец, посаженный целым плодом с мякотью. Затем получен очень хороший гибрид Владимирки с черешней и Мичуринской плодородной с черешней.

12 июня. Привиты один верхушечный черенок и два глазка нового сорта карликовой гибридной черешни Prunus ultra humilis dulcis на двухлетние сеянцы черешни.

28 июня. Зацвели все сорта промороженной кукурузы.

29 июня. Зацвел картофель. Поспела Сервировочная вишня.

6 июля поспел Амигдалюс Георгика. Гаолян начал выкидывать кисти, и просо тоже дало кисти. Произведено опыление пыльцой Гаоляна на просо.

7 июля начали цвести американские сорта кукурузы. Поспела Восточная ежевика.

17 июля. Поспел ранний абрикос с дерева № 1. Начала поспевать Актинидия коломикта (окончила поспевать лишь к 10 августа).

29 июля. Поспела китайская слива — 19 штук.

30 июля. Высеяны с мякотью: семь сортов абрикоса, отборная крупная красная черемуха первого плодоношения, китайская слива, черешня, Сервировочная вишня.

1 авг[уста]. Prunus cerasus [зачеркнуто: «ultra»] humilis dulcis закончила рост [дальше идет таблица, см. фото страницы из дневника — рис. 21].

5 августа снят *первый сбор табака*, нижние два листа.

19 августа посеяна *семиколосная рожь* и пшеница простая.

22 августа сняты груши Бере зимняя Мичурина с перепривитых дерев[ьев].

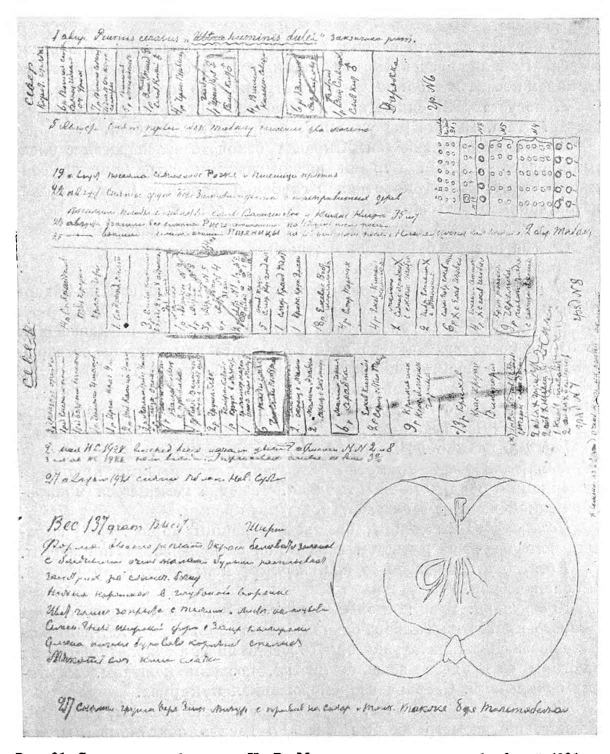


Рис. 21. Страница из дневника И. В. Мичурина с записями наблюдений 1921 г.

Посажены плоды с мякотью *слив Вашингтон* и Югланс нигра 35 шт.

23 августа взошли все семена ржи семиколосной на 4-й день после посева.

25 августа взошли семена озимой пшеницы на 6-й день после посева. Начали поспевать бел. помидоры, 2 сбор табака [дальше идет план посева и таблица, см. фото страницы из дневника — рис. 21].

27 августа 1921 сняты яблоки нов[ого] сорта [см. рис. 21].
Вес 137 gram. Высота [не указана], ширина [не указана].

Форма высоко-репчатая. Окраска беловато зеленоватая с бледными очень малыми бурыми расплывчатыми штрихами на солнечном бочку, ножка короткая в глубокой воронке. Цвет[овая] чашечка закрыта с тычинками и листочками околоцветника.

Семенное гнездо широкой формы с закрытыми камерами.

Семена полные буровато-коричнев[ые] спелые.

Мякоть сочная кисло-сладк[ая].

27 сняты груши Бере зимняя Мичурина с привив[ков] на Сахар[ную] и Тонк[оветку]. Также Бере Толстобежка.

1 сентября 1921 г. снято 12 плодов первого плодоношения на 16 год после всхода 1905 г. нового сорта зим. груши от зерна Сен-Жермен оплодотворенного пыльцой старого сорта Ц. Г.

Форма длинно-грушевидная.

Окраска светло желтовато-зеленов. с румяным бочком, усеян мелкими белыми пятнышками.

Вес 100 граммов. Высота 84 мм. Ширина 52 мм.

Цвет[*овая*] *чашечка* широко открытая, с уцелевшими крупными листочками и полным пучком тычинок. Чашечка помещается в широкой мелкой воронке с слегка ребристыми краями.

Ножка в 50 мм длины, сред[ней] толщины коричнев[ой] окраски, помещается на мясистом коническом выступе сборчатой формы.

7 сентября. Посажено *30 шт. корн*[*ей*] *Валерьяны*. Сбор табака. Выкопан чеснок.

10 сентября. Грецний орех высокий и один из сеянцев, семена которого привез из Тамбова один любитель садовод, в 3-лет[нем] возрасте посаженный около гикогоры, сбросили лист, а однолетний сеянец гикогоры еще имеет зеленые листья, поспели каштаны. *Пересажены тюльпаны*. Собрана непромороженная кукуруза.

22 сентября. Снято 5 шт. арбузов, совершенно поспели, розов[ые], сладкие, но диаметр их был лишь в девять сантиметров. *Посажен чеснок.*

7 октября нов. ст. на середине гряды № 8 высеяны 9 сем[ян]. Оч[ень] бол[ьшие], Бере Мичур[инская] с Сахар[ной груш[ей], сверху полож[ена] мякоть ее.

9 октября нов. ст. выпал снег на $^1/_4$ арш., но лишь сверху на 1 вершок отвлажен[ную] почву. Температура 1° R до этого было лишь два мороза в $^1/_2$° R.

Рис. 22. Страница из дневника И. В. Мичурина с записями наблюдений и зарисовками 1921 г.

10 октября. Мороз $1^1/_2$ градуса.

15 октября. Растаял снег, тепла 10°[дальше идет таблица, см. фото страницы из дневника — рис. 22].

27 октября нов. ст. выпал снег, мороз 1°.

28 октября мороз 5° R.

8 ноября все растаяло.

10 ноября тепла 10°.

11 ноября выпал снег, мороз 4° R.

12 ноября нов. ст. Мороз 15° R, ход по льду.

[1921 г.]

ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ 1921 ГОДА, ЛЕТА И ОСЕНИ

1. В расстоянии 5 аршин от высоких деревьев ранние утренники в 1° R осенью долго не повреждают нежные, не окончившие рост еще зеленые растения.

2. *а*) Прививки краснолистной яблони на груше до осени не теряют густоты окраски красной листвы во всю длину побегов. *б*) Видимо красящий пигмент удерживается недоразвитием листьев, но вероятно не всякого сорта яблони, или здесь является перемена в строении листа. *в*) Затем часть грушевой ветви ниже побегов красной яблони оказывается резко светлее по окраске коры. *д*) Зубчатость яблоневых листьев вообще притупляется и мельчает.

3. [пропуск]

4. Один из сеянцев винограда Лябруска — Буйтур своим строением совершенно является не Лябруска, а Рипариа, и рост развил в 3 раза более высокий, и созревание побега в нем началось гораздо ранее всех остальных сеянцев и длиннее по длине побега, ясно, что он будет выносливее всех. Весной 1922 г. пересажен на место.

5. Из двухлетних сеянцев гибридных черешен получилось: № 1, феномен, карликовая вишня; № 2, гибрид Родителевой с черешней; вишня № 3, ранняя крупная Морель; № 4, ранняя Морель; № 5, 6, 7, 8, черешни гибридные; № 9, белая черешня.

6. Из 2-летних гибридов вишни Идеал получилось: № 10, Лавровидная вишня, № 11, Миртолистная вишня, № 12, крупноплодная степная.

7. Явление утолщения выше [места] прививки указывает на недостаточность питания привитого сорта взятым видом подвоя, и в большинстве таких случаев плоды привитого сорта получаются гораздо мельче своей натуральной величины. В особенности это сильно проявляется в особенно крупноплодных сортах.

8. Выбор из пород слив и вишен подвоя для прививки в корневую шейку, а тем более в штамб для сортов, недостаточно выносливых к местному климату, или при акклиматизации новых сортов, должно

производить крайне осмотрительно по отношению к мощности питания привоя и неподвергаемости болезни коры подвоя от камедетечения и вообще других болезней, а также и способности быстро и хорошо заживлять раны и обрезку.

9. Способ прививки тот лишь хорош, который не требует для своего выполнения особого специалиста, как это было с окулировкой до сего времени, кроме того долотце Вельша выполняет прививки в совершенно свободное время поздней осенью и ранней весной. Кроме того, привитые таким способом плодовые деревца ранее всего приносят плоды.

Здоровье каждого отдельного дерева или кустарника сада зависит не только от его собственного состояния организма, но и от здоровья всех окружающих его растений по соседству.

Толщина побегов прироста не всегда служит указанием будущей крупноты плодов, что видно из примера абрикоса Сацер и Монгол.

1921 г.

К ВЕСНЕ 1922 ГОДА
PRUNUS ARMENIACA VAR. SIBIRICA L.

1) Необходимо сделать тщательные наблюдения над причиной опадения цветов на привитых на сливу абрикосах и у каких сортов? — Это оказывается свойство первого цветения абрикоса, но только на один первый год.

2) Плоды на привитых в крону сливы абрикосах должны дать изменения в своем строении и величине, а сеянцы из них должны дать корневую систему более сносливую к осенней влаге и более длинному вегетационному периоду.

3) № 3, 6, 7, 10, 11 еще не плодоносили в 1921 году, а из плодоносивших № 1, 2, 4, 5, 8, 9 и 12 выделялись своими качествами № 1, 8 и 4 — № 1 по особому виду и вкусу плодов и глянцевитой окраске листьев, *толстому побегу*; № 8 по сильноовальной форме плодов и *карликовому росту с очень тонкими побегами*; № 4 по плодородию.

Цвели и дали плоды № 1, 2, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, причем плоды были особенно обильны и круглой формы на № 9.

[1922 г.]

ЧЕРНАЯ ГОРЬКАЯ ЧЕРЕШНЯ*

Среди взрослых деревьев сеянцев черешни (шпанской вишни) оказалось одно дерево *Черной горькой черешни* (Замечена Анатолием[5]), о которой была напечатана статья в журн. «Вестн. Сад. и Огор.», где сказано, что варенье из этого сорта вишни замечательно выдающегося пикантного вкуса.

[1922 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*

БУДУЩИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ *

Обратить особое внимание [на] Читасацер — на выдающиеся особенности одного из сеянцев абрикоса Сацер 1922 г. третий от края в первом ряду с юга. Побеги его покрыты пушком, чего в абрикосах вообще никогда не бывает. Почки его тройные. Листовые пластины толстые, с тыловой стороны покрыты легким пушком.

Одним словом, в лице этого сеянца мы имеем новый, резко отличающийся сорт — *будущий производитель*. Его не следует пересаживать до тех пор, пока будут от него прививки, а еще лучше до первого плодоношения, которое, вероятно, у него будет ранее всех сеянцев. Следует дать несколько раз жидкого удобрения.

[1922 г.]

ОТНОШЕНИЕ РАСТЕНИЙ К ХОЛОДУ*

19-го сентября был утренний мороз в 3° R ., причем Физалис, как старые корневые, так большая часть сеянцев, нисколько не пострадали. *Замечательное явление выносливости.*

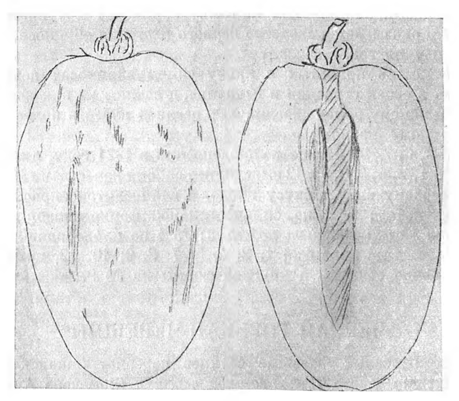


Рис. 23. Плоды огуречной груши (рис. И. В. Мичурина).

Сняты последние три плода с Огуречной груши [см. рис. 23] и Тонковетки.

* Заголовок архива. — *Ред.*

Накануне внесены в комнату все горшки с дынной грушей, на одном экземпляре был плод, который снят 21 декабря, хотя, как видно из уже омертвевшей плодоножки и по сморщиванию верхней части плода, он вероятно дозрел за месяц ранее, т. е. 15 ноября. Вес плода 12 зол. (или 50 граммов), кожица блестящая, охряно-желтая с черно-лиловыми мазками. Плод очень сочный.

[1922 г.]

ГИБРИДЫ ДВУХ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ

Гибриды этого вида абрикоса с Prunus chinensis отличаются от сеянцев чистого вида абрикоса отсутствием пушка на тыловой стороне листьев, светлой окраской побега и более отлогой формой перехода листовой пластины в черешок (листоносец), затем меньшим процентом содержания хлорофилла в поверхности листовой пластины. В остальных же признаках они очень схожи между собой. Из 12 всходов этих гибридов особенно выдаются три экземпляра, в первом к югу ряду, по более крупной листве с круглой зазубренностью № [не указан], во втором ряду — по более крупным листьям с крупной полукрутой зазубренностью № [не указан], во втором ряду последний к.западу — по темнозеленой листве № [не указан].

20 июня привит черенок сеянца абрикоса (у которого был поврежден корень). Не принялся.

27 июня нового стиля привито два черенка гибрида абрикоса с китайской сливой, отличающегося более крупной листвой с круглой зазубренностью.

[Дата не установлена]

НАБЛЮДЕНИЯ 1922 ГОДА

2 мая нового стиля. Посеяна морковь. Выкопка деревьев кончилась. Кукуруза промороженная — 4 ряда. Опыление абрикосов, слив и вишен.

2 мая нов. ст. 1922г. вперед всего начали цвести абрикосы №№2 и 8.

3 мая нов. ст. 1922 г. на[ча]ла всходить Персиковая слива не более 3 %.

5 мая нового стиля. Посажена кукуруза. Расцвели абрикосы и миндаль. Посеян лук. Всход абрикосов.

9 мая нового стиля. Посеян укроп. Гибрид просо. Фасоль белая крупная — 3 [гряды]. Опыление груш.

10 мая. Картофель крупный. Посеяна свекла на дальневосточном [участке] *.

15 мая. Посажена одна десятина картофеля. Опыление груш, вишен и слив кончено. Всходят сливы Герцог и Персиковая.

* Так называл И. В. один из участков своего питомника. — *Ред.*

20 мая. Высажены все помидоры. Посеяна сухая кукуруза на поповском участке. Опыление рябины сладкой красной и черной, посажены зернами в гряды дыни свои. Груша Молдавская красная еще в полном цвету, позднее всех груш на неделю.

25 мая. Взошло просо и Гаолян. Высажены из ящиков дыни, арбузы, тыквы и огурцы.

27 мая высажен на гряды табак. Опылен Югланс гикогора пыльцой Югланс нигра.

30 мая скошено сено.

1 июня нов. ст. Посадка капусты. Температура + 8°.

20 июня опыление пшеницы рожью.

27 июня расцвела Актинидия рубрикаулис. Цветы имеют по 7—8 лепестков, некоторые двойные. Пыльцевые коробочки черносерого цвета. Цветы кистями по 25 шт. на кисти.

18 августа нов. ст. Снята гибридная дыня с арбузом, имеющая на поверхности окружности плода, окрашенного желто-зеленоватой узорчатой прозрачной окраской, две секции вдоль плода резко выступающей темнозеленой сплошной окраски, шириной по экваториальной линии до 2 сантиметров, к полюсам суженных до 0,5 сантиметра. Весь плод длиной 13 сантиметров и ширина 13 сантиметров. Вес 2 фунта 74 золотника.

20 августа. Посажены все абрикосы Сацер — 90 шт. и Монгольский.

26 августа нов. ст. дозревают последние ягоды актинидии. Виноград еще ни один сорт не поспел. Собрано с 8 экземпляров чеснока 160 надземных луковиц, пульба, и посажены в гряду, это почти через три недели после увядания листвы у чеснока.

10 октября нов. ст. Снято 5 плодов японской айвы, опыленной разными сортами груш и европейской айвой. Причем в 4 плодах было 30 мелких круглых семян, а в пятом плоде имелось 8 зерен вчетверо крупней, кругловато-полусферической формы, блестящие, а одно семя не умещалось в своей кожице, выступило наполовину наружу.

1922 г.

НАБЛЮДЕНИЯ 1922 ГОДА. 3-й ГОД РОСТА ФАБИЙ-ГНОМ. ВСХОД ЗЕРНА ВЕСНОЙ 1920 ГОДА

1) Весной оказалось, что прошлогодняя черенковая прививка и одна глазковая окулировка погибли. Также не удалась и копулировка в эту весну черенком. Таким образом уберeглась лишь одна прошлогодняя окулировка, причем эта окулировочная почка чрезвычайно туго развивается сравнительно с окулировками других сортов сеянцев гибридных вишен. Очевидно, что, кроме присущего свойства карликового роста этому сорту, еще является тормазом и несродство строения подвоя с привитым сортом.

2) Сам маточный экземпляр обнаружил полную выносливость к зимним морозам (хотя зима была сравнительно теплая и морозы в 26° R были лишь в течение 4—5 дней). Сокодвижение обнаружилось раннее.

К 25 мая нового стиля маточный экземпляр Гнома сплошь до земли покрылся чрезвычайно густо расположенной *листвой в виде сплошного зеленого шара* с горизонтально лежащими один на других листьями, причем на листоносцах некоторых верхних листьев образовалось по одной *железке* (чего в прошлое лето не было). Прирост конечного побега к этому числу был длиною в 4 сантиметра, средней толщины. Развитие железки (ярко розового цвета) на одном крае листоносца возможно является вследствие гибридности растения и показывает половинное участие черешни, всегда имеющей сильно развитые железки.

1922 г.

НАБЛЮДЕНИЯ 1923 ГОДА. 4-й ГОД РОСТА [ФАБИЙ-ГНОМ]

От мороза зимы 1922/23 растение нисколько не пострадало. В течение весны и очень мокрого лета с постоянными холодными дождями в течение июня, июля и августа, при температуре ночью + 5°, + 8°, днем + 10°, + 15° R, растение развило молодой прирост продолжения два побега по 30 сантиметров длины и один боковой побег в 10 сантиметров длины. Ширина или толщина их в 6 мм. Прирост закончился к 1 августа нового стиля. Очень медлительно вызревала древесина и кора. Следовательно, вся высота 4-летнего роста — [не указано].

30 июля нового стиля один из побегов продолжения в 30 сантиметров и боковой побег в 10 сантиметров срезаны на окулировку, причем 11 глазков окулированы на вишневый подвой (4 глазка на сибирскую вишню и 7 глазков на культурные сеянцы), а 6 глазков 10 августа окулированы на Магалеб. Если бы в 1921 г. не был срезан черенок в *l*, то вероятно прирост был бы длиной в 18 см, а следовательно, вся высота трехлетки равнялась бы 25 сантиметрам, что равняется обыкновенному росту невысоких морелей, вроде Рогнеды и Гриота грушевидного.

1923 г.

ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ 1923 ГОДА

1 мая нового стиля первая гроза и дождь. 2 мая температура утром + 1° R. На пробном дереве яблони, привитом грушей Бере [зимняя] Мичурина, появились плодовые почки как на груше, так и на яблоне, а также и на прививках однолетнего сеянца Пепина шафранного, скрещенного с Недзвецкиана, привитого второй очереди на грушевой ветви летним глазком в 1921 г. Следовательно, эти побеги представляют собой лишь трехлетнего возраста новый сеянец, и такое раннее вступление в пору плодоношения яблоневого сеянца является небыва-

лым фактом. Копулировка, пересадка уже закончена. Расцветают ранее всего тацетты. Пульбовый чеснок изредка всходит, между тем как зубковый вырос уже до 4 вершков.

28 июля окулировано 10 глазков вишни Миндальной на сибирскую и другие с обеих сторон поперечной дорожки.

29 июля окулировано 10 глазков отборного по тучности 2-летнего сеянца амигдалюс Алголь и 10 глазков с отборного 2-летнего сеянца абрикоса Монгольского, названного мною Атлас, в крону одного дерева сливы для вегетативного сближения абрикоса, амигдалюса и сливы. Кроме этого, Атласным абрикосом и амигдалюсом еще окулировано три дерева сливы в крону. Поспевают актинидии и абрикосы. 30 июля окулировано срезанными с вишни Гном 10 глазками: на сибирскую вишню 3 глазка и на сеянцы культурных сортов 6 глазков и 2 — на молодой трехлетний Жестярник, на который также привито амигдалюсом Алголь — 2 глазка и на сливу 14 глазков.

30 июля, окулировано 10 глазков сливы Белянки в крону трех слив. Еще окулированы сеянцы китайской сливы широколистной, привито 6 глазков вишни Гном на магалеб.

31 июля, окулировано 23 глазка Кандиль-китайки и 15 глазков Золотой китайки в школе; 5 глазков Золотой китайки в крону ивовой баккаты, 6 глазков гибрида Мааки — вишни близ дорожки на вишне с левой стороны и на черешне с правой стороны. *Гибрид* Prunus Maackii ♂ на культурный сорт вишни ♀, всход 1919 г., в этом 1923 г. резко проявил в своем строении наружного габитуса признаки японской черемухи: сильным высоким ростом, окраской, шелушистостью беловатой коры штамба, окраской молодых побегов прироста и формой сложения листовой пластины. Окулировано 31 июля на черешни с левой стороны дорожки.

14 августа, на валу привиты сливы амигдалюсом Посредник, черенки взяты со старого крупноплодного экземпляра.

Температура ночью + 5°, днем + 10° при постоянных с 1 июня дождях.

NB. Из всех видов подвоя для вишен сибирскую (из-под Томска) нужно считать, кроме самой низкой уральской, самым карликовым — рост 1 аршин, ягоды не мельче средней величины, принадлежит к разновидностям Прунус хамецеразус.

NB. Прирост в 1923 г. вишни Гном — два побега по 30 сантиметров длины и один боковой сучок в 10 сантиметров. Толщина побегов 6 мм; окончили рост к 1 августа, но и к 25 августа побеги еще у конца зеленоватого цвета в силу медлительности процесса строения. Один из верхних побегов в 30 сантиметров и боковой в 10 сантиметров срезаны для окулировки: 11 глазков на вишни и 6 глазков на магалеб. Окулировка произведена: на вишни 30 июля, а на магалеб 10 августа. Вся высота 4-летнего возраста равняется 55 сантиметрам, т. е. $^{3}/_{4}$ аршина. Отборным по тучности роста, толщине побегов и большей ширине листовых

пластин, двухлетним сеянцем амигдалюса Посредника, названного мною Алголь, окулировано 30 июля 22 глазка.

NB. Гибрид Мааки произошел от оплодотворения пыльцой Прунус Мааки на соседние экземпляры крупноплодного сеянца вишни Идеал в 1919 г.

Вход 1920 года.

Слива	*а* *	окулирована	4 глазками сливы Белянки
»	*б*	»	4 глазками амигдалюс Алголь и 4 глазками абрикоса Атласного
»	*в*	»	4 глазками сливы Белянки
»	*г*	»	3 глазками сливы сеянец китайской
»	*д*	»	8 глазками амигдалюса Алголь и 8 глазками абрикоса Атласного
»	*е*	»	4 глазками амигдалюса сеянец Алголь
»	*ж*	»	4 глазками амигдалюса сеянец Алголь
»	*з*	»	2 глазками гибрида Мааки
Вишня	*и*	»	3 глазками гибрида Мааки
Черешня	*к*	»	4 глазками гибрида Мааки
Слива	*л*	»	7 глазками сливы китайской
Жестярник		»	2 глазками Гнома, 2 глазками вишни Миндальная, 2 глазками Княжны севера, 2 глазками амигдалюса Алголь и 2 глазками абрикоса.

Всего:	Амигдалюса Алголь	31 глазок
	Абрикоса Атласного	16 глазков
	Вишни Гном	19 глазков
	Вишни Миндальная	10 глазков
	Мааки	9 глазков

20 августа нового стиля окулировано на ветви груши (*в*) 2 глазка яблони Красный штандарт и еще в крону деревца отдельного Бере [зимняя] Мичурина.

22 августа 1923 г. нового стиля окулировано 11 глазков амигдалюса Алголя в разных местах на сливы.

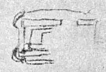
23 августа. Посеяны семена Эфедра вульгарис (Кузьмичева трава) Ephedra vulgaris (Ephedra monostachya L.) на песчаной гряде.

NB. Все окулировки амигдалюса Алголя на разные сливы сделаны с целью вегетативного сближения молодого еще 2-летнего сеянца амигдалюса со сливой для будущего его полового соединения опылением пыльцой ранее зацветающего амигдалюса на сливу с общей

* Этими буквами помечены цинковые ярлыки.

Черновая тетрадь
наблюдений
с 1923, 1924, 1925

Померанц и апельс вытяжки



Титульная страница тетради для наблюдений И. В. Мичурина 1923—1925 гг.

целью выводки амигдалюса с сочной мякотью. То же и окулировки Мааки.

То же и окулировка абрикоса Атлас на сливы сделана с целью как сближения со сливой, так и одновременно сближения с амигдалюсом Алголь для будущего скрещивания, как одновременно цветущих, ранней весной.

26 августа. Круглая актинидия еще держит плоды, видимо поздний сорт, на 10 дней. При поверхностной оценке строения частей кроны дерева вегетативного сближения яблони с грушей по наружному виду видно, что груша как подвой лучше питает привитую на нее яблоню в сравнении [с] втрое слабейшего питания яблоневого подвоя привитой на него груши (хорошо бы подсадить грушу к яблоне и срастить у корня). Вот почему и на молодые грушевые подвои можно окулировывать новые сорта яблонь для ускорения плодоношения. Но здесь надо еще уяснить, так ли это? Нельзя ведь основываться в этом на одной лишь толщине ветвей побегов и штамба *.

Простая старая актинидия начала созревать 29 июля, а кончила 15 августа нового стиля. Между тем как новый сорт круглой актинидии хотя зацвел вместе с простой старой актинидией, но плоды начали созревать 10 сентября, а кончили 20 сентября.

2 сентября зацвела Душатка (травяной чай). Созрела и снята груша Суррогат сахара, груши Вильямс и Росс.

2 сентября нового стиля. Сняты созревшие плоды крупного амигдалюса Посредник.

4 сентября нового стиля при осмотре плодов Помпуара оказалось, что три плода оторвались от ветви и лежали в мешочке, как видно, дня 4, потому что ножки плодов уже были сухие. Форма овальная. Окраска ярко розовая сплошная. Вес от 25 до 30 граммов. Высота 40 мм, ширина 42 мм. Ножка тонкая — 1½ мм, длина 20 мм, в узкой глубокой воронке, цветовая чашечка закрыта в неглубокой ребристой воронке.

Вдоль всего плода положена узкая прямая полоска серовато-ржавчинного вида. Остальные два плода на другой ветви еще крепко держатся, и один из них гораздо крупней всех пяти, вероятно, настоящий видовой гибрид. Вообще все эти плоды представляют собой лишь одну из стадий эмбрионального периода, близкого к дикой форме, и в дальнейшие плодоношения должны изменяться и уклоняться к культурной стороне постепенно [см. рис. 24].

6 сентября сняты созревшие плоды круглого амигдалюса Посредник.

* Здесь еще большее сомнение, если принять в расчет незначительную толщину и тучность яблоневого привоя — может быть даже худшее питание, в силу чего и явилось несвоевременно раннее плодоношение и уклонение строения плодов к дикому виду. Далее, получаются тоже сомнения: привитые на яблоню груши хотя и туго, но вырастают в большие деревья, но при этом корни подвоя очень сильно отстают в развитии.

Сняты созревшие плоды первого цветения трехлетнего сеянца амигдалюса Посредник, оплодотворенные пыльцой абрикоса Монгольского. Видом и формой плода и косточки они не отличались от простых, но в трех — четырех плодах косточки оказались до половины раскрытыми, как видно, не могли вместить в себе сильно развитых зерен, которые выступили со стороны ростка наружу; наружная волосистая корка не была толще обыкновенной.

9 сентября. В виду константности груши Суррогат сахара — ее сеянцы, как дающие почти сплошь культурные сорта, и поэтому хорошо могут служить подвоем к молодым новым сортам гибридных груш.

10 сентября нового стиля начало созревания осенней круглой актинидии.

Плоды короткой широкой формы. Мякоть широкого слоя, зеленая, сладкая, семена очень мелкие. На сорок дней позже простой актинидии.

11 сентября. Сняты последние два плода Помпуара, один из них весом 37 граммов, высота 42 мм, ширина 47 мм.

Посажен крупный амигдалюс с восточной стороны гряды и гибридный с абрикосом амигдалюс с западной стороны во всю длину гряды, а по середине гряды посажены китайская слива, Чернослив козловский, абрикос.

15 сентября нового стиля. Плоды актинидии осенней дозревают постепенно, а не сразу все вместе. Сняты крупные плоды Кандиль-китайки, некоторые из них достигли по величине: высота [не указано], ширина [не указано]. Вес [не указано].

18 сентября. Сняты с дальнего к востоку у решетки деревца, привитого в крону 8 лет, плоды Бере зимняя Мичурина 350 штук весом 2 пуда 5 фунтов по $23^1/_3$ золотника в каждом, перетерты, обернуты бумагой и уложены в ящик.

19 сентября. Получено шесть орехов сладкого конского каштана, из которых один уже раскрывающийся (дозрелый) имеет листья 5-лапчатые, зеленые, гладкие атласистые, а не морщинистые, как у простого каштана, и величина лопастей и их зазубренность гораздо менее простых листьев, пластина тоньше, вообще изящней, а у остальных 5 орехов, хотя листья такого же сложения и формы, как у первых, но окраска их желтовато-красная.

20 сентября нового стиля. Сняты последние плоды актинидии осенней. После лежали твердыми свежими еще 10 дней. Снята Бере слуцкая или Мясоедовка, 2 пуда.

22 сентября. Снята Бере зимняя Мичурина: 1) с уссурийского подвоя и соседних подвоев Тонковетки, 2) с подвоя Сахарной груши, с подвоя Тонковетки у клумбы, всего около 10 пудов.

26 сентября. После трех дней лежки в комнате груши обтерты слабым раствором медного купороса, затем обернуты в бумагу и уложены в ящики, вынесенные в сени, на холод; температура 5° R.

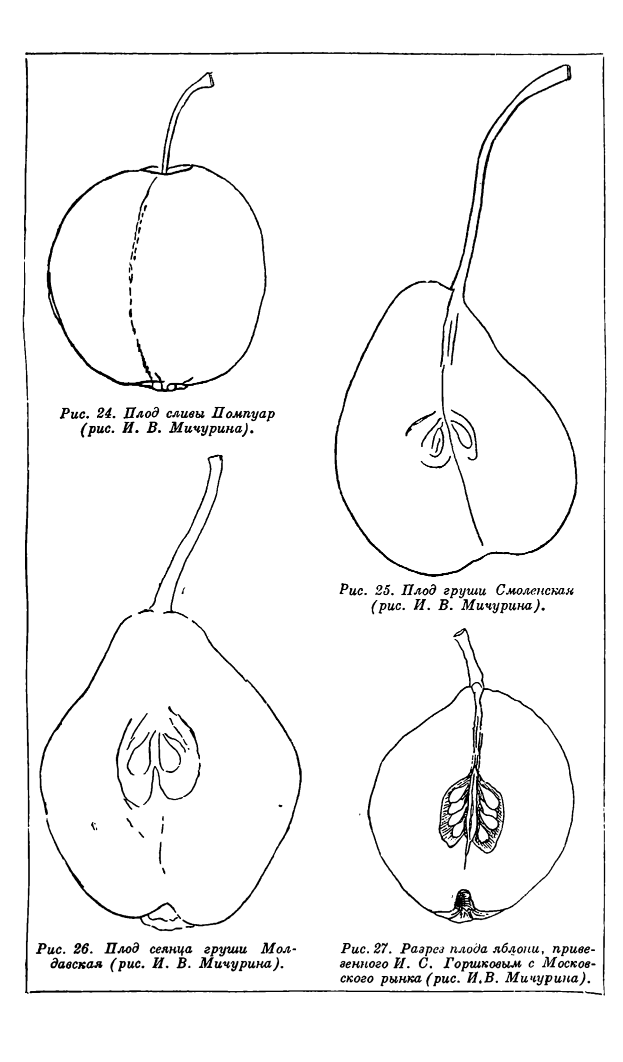


Рис. 24. Плод сливы Помпуар (рис. И. В. Мичурина).

Рис. 25. Плод груши Смоленская (рис. И. В. Мичурина).

Рис. 26. Плод сеянца груши Молдавская (рис. И. В. Мичурина).

Рис. 27. Разрез плода яблони, привезенного И. С. Горшковым с Московского рынка (рис. И.В. Мичурина).

Посажено 6 орехов каштанов с красными листьями и 1 орех с зелеными атласистыми листьями, с едва заметной горечью.

Смоленская, вес 142 грамма (34 золотника). Окраска желтовато-зеленая с более темными крапинами. Вкус сладкий, мякоть рыхлая мучнистая. Лежать может не более месяца [см. рис. 25].

27 сентября нового стиля. Снято 2 ореха Югланс региа японика, опыленные пыльцой Югланс нигра с большого дерева.

Вес 10 граммов, высота 33 мм, ширина 30 мм. Снято 12 орехов Корилюс авеллана.

1 октября. Груши сеянцы Молдавской, что с правой стороны главной дорожки в огородной лощине. Плоды к 1 октября испортились с середины. Форма кубаревидная, светлозеленой окраски с бурым румянцем, усеянная мелкими крапинами. Вес 25 граммов (23 золотника). Высота [не указано], ширина [не указано]; ножка средней толщины, светлой окраски, цветовая чашечка открытая; семенные гнезда овальной формы, камеры закрыты. Семечко средней величины светлокоричневой окраски. Вкус сладкий, годна для сушки [см. рис. 26].

3 октября. Сняты вегетаты. Самая крупная — вес 200 г (48 золотников), т. е. ½ фунта, отличается в наружном виде более желтоватой окраской и резко выступающими крапинами.

К 10 октября на гибриде Прунус Мааки × культурный сорт вишни, листья тождественны с чистым видом Прунус Мааки, принимают висячее вертикальное положение и сильно желтеют, начиная с краев; между тем как у всех остальных сеянцев вишен на гряде и вообще у вишен даже разных сортов в это же время листья все темнозеленой окраски и не обвисают. Вот такой верный признак участия в гибриде может служить верным доказательством гибрида.

Кроме этого двойное развитие роста в высоту в сравнении с остальными сеянцами также может служить верным признаком участия более быстро растущего Прунус Мааки в сравнении с простыми или уклонившимися более в сторону вишни сеянцами. В гибридах других видов и разновидностей растений, конечно, и противоположные признаки, как более низкий рост, позднее пожелтение листьев, могут быть также хорошим доказательством гибридности, если в этих формах растений вообще не имелось таких признаков.

Также осенняя окраска листьев в красный цвет у растений восточного происхождения в гибридах проявляется в различных оттенках как верный признак. Кроме упомянутых признаков раннего желтения листьев здесь наблюдается еще резко выступающий признак шелушения, как у березы кожицы коры штамба, чем особенно отличается Прунус Мааки, длинноватыми почками и длинным горизонтальным расположением ветвей. В числе сеянцев этой гряды были и другие гибриды с другими признаками, например, с особенно слабым развитием роста, но с желтеющими рано листьями и коричневой корой. Здесь другая комбинация соединения ген.

Яблоко, привезенное с Московского рынка Горшковым 13 октября 1923 года [рис. 27].

Форма совершенно грушевая с выдающимся одним ребром по длине плода.

Окраска желто-зеленоватая с бурым бочком.

Вес 107 граммов (26 золотников). Высота 75 мм, ширина 63 мм.

Ножка 20 мм длины, плоская, помещена на выступе. Цветовая чашечка закрытая, углубленная в воронке.

Семенное гнездо длинной овальной формы с пятью закрытыми камерами, из которых в двух по четыре семечка, в двух по одному и в одной три зерна средней величины обычной формы.

Мякоть пресновато-сладкая, рыхлая. Сорт осенний, незавидного качества, 4-го разряда.

17 октября спали три плода груши Дочь Дюшесса зимнего в первое плодоношение. Форма коническо-грушевидная; окраска желтовато-зеленая с мелкими особенно частыми серыми точками. Вес 33 грамма, высота 45 мм, ширина 50 мм. Ножка тонкая, светлокоричневой окраски, длина 5 сантиметров с наплывом, помещается в мелкой тесной воронке.

Мякоть 12 ноября сочная, сладкая, начала портиться.

Цветовая чашечка открытая, помещается без воронки [см. рис. 28].

У одной груши 6 семян полных светлокоричневого цвета, у другой 8 семян полных темнокоричневого цвета обычной формы, а у третьей груши семена необычайной формы 2 зерна цилиндрической узкой формы (×) [см. рис. 28] и 2 зерна с загнутыми ростовыми концами многогранной неправильной формы (××).

17 октября нового стиля. Посажено в открытый грунт девять орешков настоящего чайного дерева Thea bohea на гряде, откуда высажены были абрикосы.

21 октября. Первый мороз 2°.

29 октября. Разрезаны находящиеся в лежке плоды 5 яблок Помпуаров, причем оказалось, что семян во всех 5 яблоках совершенно нет. Разрезана одна груша Пуарпом. Вес 165 граммов — 39 золотников, мякоть отличается от Бере [зимней] Мичурина особенно большим процентом содержания сахара и белой грубоватой зернисто-хрустящей мякотью (вероятно еще не дошла в лежке до полной зрелости). Окраска кожицы светложелтая, еще без румянца.

Цветовая чашечка широкая открытая, помещается в неглубокой воронке, покрытой слегка ржавчиной.

Семенное гнездо особенно узкой формы содержало 5 недоразвитых семян узкой длинной формы и одно полное семя с видимым неправильным сложением, как бы с врощенным двойным зерном под одной сорочкой [см. рис. 29].

Затем разрезаны пять груш вегетатов различной величины и формы. Мякоть их также отличается большим процентом сахара и зернисто-хрустящей мякотью.

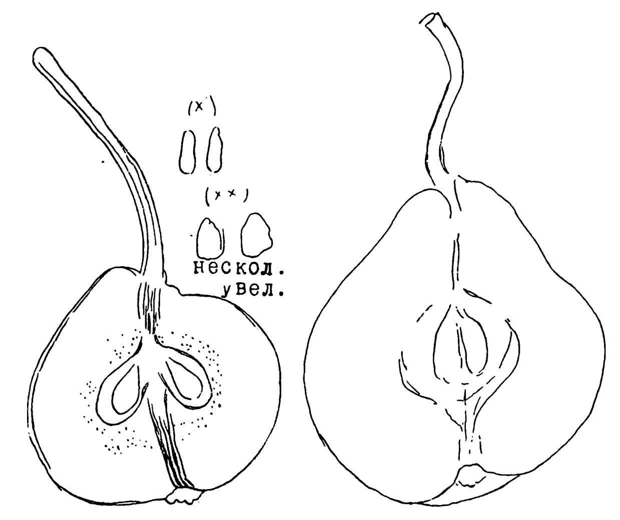


Рис. 28. Разрез плода и семян груши Дочь Дюшеса зимнего (рис. И. В. Мичурина).

Рис. 29. Разрез плода груши Пуарпом (рис. И. В. Мичурина).

В общем семян во всех пяти грушах количеством 24 штуки, несколько менее обычного. Семечки неодинаковой окраски, так в одной груше они почти белые, в других — разного оттенка коричневой окраски.

29 октября. Разрезан гибридный плод яблони Наполеон, оплодотворенный пыльцой яблони Бельфлер-китайка. Форма коническая, суженная к цветам, чашечки с особенно длинной пустой камерой (*Z*) [см. рис. 30] и с сильно ребристыми краями (*S*), чашечка закрытая. Окраска блестяще светлопалевая, семенное гнездо с открытыми камерами. В двух яблоках 16 семян, особенно коротких в длину, средней величины, темной окраски. Мякоть замечательно нежного сложения, прекрасного вкуса, с сильным ароматом резеды [и] конфектным привкусом. Особенно высший сорт по вкусу.

Перечищены ягоды черной круглолистной рябины, привитой на груше Бере зимняя Мичурина. Цветы рябины были оплодотворены пыльцой Бере [зимняя] Мичурина. Ягоды получились вдвое крупней

и семечки некоторые гораздо крупней. Кроме того, мякоть некоторых ягод явно изменила свое строение — получилась плотная беловатой окраски мякоть, как у плодов груш, а не как у ягод рябины. Срезано 10—15 черенков своего семенного сорта винограда, что у парника.

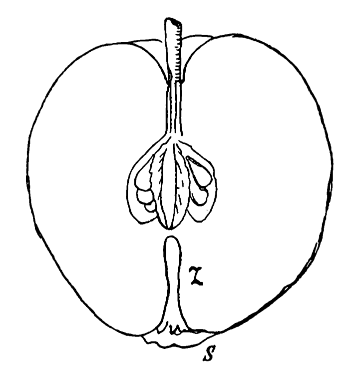


Рис. 30. Разрез гибридного плода яблони Наполеон, оплодотворенного пыльцой яблони Бельфлер-китайка (рис. И. В. Мичурина).

29 октября *Бельфлер* (Крымский). Форма коническая, окраска светложелтая без росписи. Мякоть мучнистая пресная, гнездо очень широко, камеры открытые, с белыми мучнистыми поперечными полосами. 4 зерна крупные, похожей формы на наш Бельфлер. Плод уже начал разлагаться [см. рис. 31].

29 октября. *Ренет Канада* (Крымский). Вес 197 граммов — 48 золотников. Форма репчатая. Окраска зеленовато-желтая с частыми темными крапинками, 4 крупных зерна коричневые, мякоть прекрасного вкуса,сочная, но ниже Наполеона. Плод в совершенно свежем состоянии [см. рис. 32].

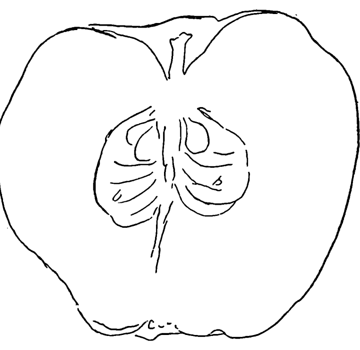


Рис. 31. Разрез плода крымского Бельфлера (рис. И. В. Мичурина).

29 октября. Куплен в Козлове. Ренет. Форма круглая репчатая, величина большая. Окраска желтая с густой штриховой шарлаховой росписью во всю поверхность плода; очень красны.

Семенное гнездо очень широкое, семечки средней величины ко-

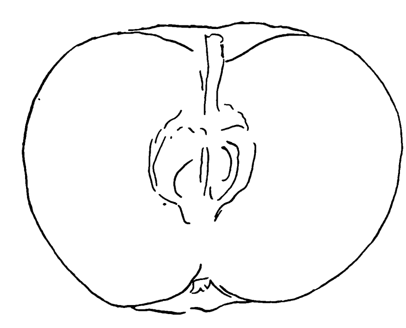


Рис. 32. Разрез плода крымского Ренета Канада (рис. И. В. Мичурина).

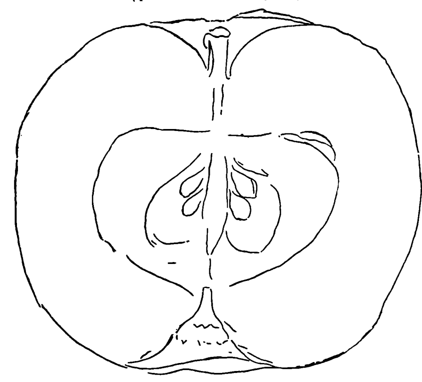


Рис. 33. Разрез плода Ренета, купленного в Козлове (рис. И. В. Мичурина).

ричневые — 7 штук, цветовая чашечка очень широко открыта, мякоть сочная очень хорошего вкуса. Плод совершенно свежий [см. рис. 33].

29 октября. Крымская груша *Рояль* (Бере Диль).

Форма коническая, окраска желтая; вес 200 граммов — 48 золотников. Семенное гнездо узкое, раскинутое. Семена полные темного цвета — 4 зерна, цветовая чашечка открытая. Мякоть прозрачная, чрезвычайно сочная, сладкая, маслянистая, острого вкуса [см. рис. 34].

30 октября. Первый мороз в 5° R.

Высеяны 30 октября в ящик следующие семена:

1) Груши вегетативные 24 зерна, 2) рябина черная вегетативная, опыленная грушей Бере, 3) Бельфлер-китайка, скрещенная с настоящим Бельфлером, 4) *Наполеон, оплодотворенный Бельфлер-китайкой*, 16 семян, 5) московский Ренет Канада, 6) московская груша Рояль, 7) московский Бельфлер, 8) *Пуарпом 1 зерно*, 9) Ренет очень красивой окраски и правильной формы из киоска, 10) груша иволистная, оплодотворенная [пыльцой груши] Суррогат сахара, 11) айва низкая, 12) Бере зимняя Мичурина, о п л о д о т в о р е н н а я [пыльцой] Вильямса, 13) Бере зимняя Мичурина, оплодотворенная пыльцой ябло-

невого сбора *, 14) Бере Победа [×] Вильямс, 15) Бере октябрьская, оплодотворенная [пыльцой] Бере [зимней] Мичурина, 16) Бере победа [×] Вильямса, 17) *актинидия осенняя, твердомясая*, 18) *актинидия осенняя* сбора 28 . сентября, 19) актинидия летняя крупная, 20) отборно крупные семена Бельфлер - китайки, 21) московская *Яблоконодобная груша*, 22) актинидия простая, 23) актинидия осенняя с мягким мясом.

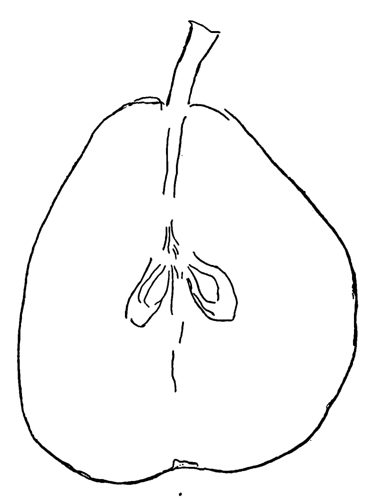


Рис. 34. Разрез плода крымской груши Рояль (Бере-Диль) (рис. И. В. Мичурина).

24 октября на чайной гряде посеяно: 1) северная алыча из Кубани — 3 ряда, 2) кедровый орех — 1 ряд, 3) рябина сибирская из Уссурийска — 1 ряд, 4) груша амурская — 1 ряд, 5) рябина бузинолистная из Уссурийска, Sorbus sambucifolia — отлично съедобные плоды — 1 ряд, 6) кавказский Бельфлер — 1 ряд, 7) чай киргизский, Thea bohea — 1 ряд, 5 зерен, 8) гледичия из Кубани — 2 ряда, 9) Антипка кубанская — 9 рядов, 10) туя своя, 11) персики с мясом, 5 штук, 12) Кальвиль королевский — 1 ряд, 13) *Белый Розмарин — 1 ряд, 10 зерен*, 14) Кальвиль белый зимний — 1 ряд, 15) Золотой Пармен — 1 ряд, 16) Груша Бере Александровская [Бере Александр] — 1 ряд, 17) Ренет из Москвы — 1 ряд, 18) груша семенная Молдавка с техассовского участка — 5 рядов.

14 ноября. Посеяно в конце правой стороны ящика один верхний поперечный ряд 8 зерен коричневого [цвета] с прививка от сеянца Дюшесс зимний, в следующем втором поперечном ряду 6 зерен белого цвета из другого плода с этого же дерева и в третьем поперечном ряду 4 зерна гибридных [с] этого же дерева особенной формы, не имеющей ничего общего с грушей, приблизительно такого вида [см. рис. 35].

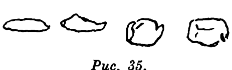


Рис. 35.

1923 г.

* Вероятно смесью пыльцы разных сортов яблони. — *Ред.*

AMYGDALUS'Ы И ИХ ВЕГЕТАТЫ СО СЛИВОЙ

1922 г. осенью высеяны были отборные крупные косточки амигдалюса Посредник, из десяти этих сеянцев в 1923 г. один выделился более тучным развитием с крупной, несколько менее длинной, но широкой, листовой пластиной, вследствие чего этот сеянец мною был выбран для опыта сближения вегетативным путем со сливой с целью выводки амигдалюса не с сухой обычной мякотью околоплодника, а с сочной. Для этого 29 июля нового стиля было окулировано в кроны слив несколько глазков этого амигдалюса, названного мною Алголь. Из числа этих окулировок в 1924 г. уцелел лишь один экземпляр, у которого развился побег до одного аршина длины. Причем сливовые побеги остальной кроны подвоя были все убережены и, следовательно, работа листьев сливы в подавляющем большинстве влияла на построение побега Алголя, что выразилось в сильном необычном для амигдалюса Посредник утолщении как самого побега по его длине, так в особенности окончания этого побега; кроме того почки изменили свою форму и величину; они сделались крупней и толще, с формой более схожей с почками слив. Листовая пластина также приняла более широкую короткую овальную форму. Затем среди почек однолетнего побега заложились цветочные, чего на самом Посреднике не было в этом году.

[1924 г.]

ЗАМЕТКИ ДЛЯ ПАМЯТИ*

1) Нельзя прививать в крону уссурийской дикой груши зимними культурными сортами, потому что такие прививки ранее нормы останавливаются в росте и лист спадает.



Рис. 36.

Посажены 2 зерна *амигдалюса, опылен[ного] абрикосом* 15 сентября.

2) У второго от края гряды гибрида груши, опыленной рябиной черной альпийской, к 16 сентября нового стиля лист покраснел, как у рябины альпина **.

3) Гибрид видовой абрикоса и сливы имеет косточку трехугольную; тоже случайная мутация; посажены в гряду 21 сентября [см. рис. 36].

*Заголовок архива. — *Ред.*

** Sorbus melanocarpa Neynhold, которую раньше называли Sorbus alpina. — *Ред.*

4) Мутация абрикоса с двойными косточками, посажено в гряду 21 сентября.

5) Один из плодов Бельфлер-китайки был весом 327 граммов (75 золотников).

6) На всех ветвях груши Бере [зимняя] Мичурина, привитой на кроне яблони в вегетате, листья побурели и окончили свою деятельность к 1 сентября 1924 г., то-есть ранее обычного окончания деятельности на маточном экземпляре и других привитых экземплярах (кроме привитых в крону уссурийской дикой груши) более чем на 3 недели Причем листья яблони самого подвоя еще зеленые и продолжают свою деятельность в остальной половине кроны вегетата.

7) 21 сентября сняты обе плюски семян сладкого каштана.

Сентябрь 1924 г.

К ВЕСНЕ 1925 ГОДА

От работ 1923 года выявились к особому вниманию:

1. Видовой гибрид Прунус Мааки с вишней от влияния в качестве ментора подвоя черешни австрийской крупной сильно изменился в своем наружном габитусе и притом в особенности на левом побеге из трех привитых в 1923 г. глазков (всход из зерна в 1920 г.).

2. Из сеянцев смородины, всход 1924 г., один экземпляр дал совершенно овальные поперечные листья.

3. Одно зерно косточки амигдалюса Посредник дало четыре побега, фотографировано.

4. Сеянцы второй генерации амигдалюса Посредник, опыленные абрикосом, после поливки весной раствором марганцевокислого калия развили рост в 2½ аршина, один из них высажен в грунтовой сарай.

5. Из гибридных сеянцев малины Техас × ежевика Восточная выделились *по продолговатой форме листа*, уклонившейся к форме ежевики Восточной, *три сеянца новых сортов ежевики.*

6. Гибридный сеянец малины Техас посева 1922 г. в своем двухлетнем росте выделился особой формой ежевики (на правых к грецкому ореху грядках).

7. Два сеянца груши третья генерация с квадратными семенами дали всходы, сначала уклонившиеся в сторону мужского производителя — аронии (черной рябины с дерева вегетата), а затем листья приняли форму материнского производителя — груши Дочери Бере зимней Мичурина. Остальные 4 сеянца дали особо толстый и короткий рост.

8. Все однолетние сеянцы Бере зимней Мичурина в этом году дали особенно тучный по толщине, но короткий рост, очевидно от влияния очень сырого лета 1923 г., повлиявшего на усиленное питание семян, между тем как во время всхода и роста однолетнего в 1924 г. было напротив очень сухое лето, что произвело короткий рост сеянцев.

9. Из сеянцев мелкого Скрижапеля на южном конце гряды один отличается особенно тучным развитием.

10. Трехлетний сеянец винограда Северный белый × черный у решетки дал несколько мелких черных ягод сладкого вкуса, Коринка Мичурина, черенки срезаны и сохранены в песке для посадки весной.

11. Десятилетний сеянец зимней груши Находка, черенок прибран, случайная.

12. Двухлетний сеянец гибрида вишни × черешни, близ груши Бессемянка, выдается мощной по крупноте листьев, с круглой зубчатостью.

13. Один из однолетних сеянцев гибрида абрикоса выделялся белопестрыми листьями.

14. Получено 5 однолетних сеянцев от семян привезенного из Москвы Горшковым яблока, *мутация или с айвой или с грушей*. Наружный вид плода похож на грушу (см. рисунок [27 на стр. 143]), а в семенном гнезде семена расположены в четыре ряда, как у айвы. Мякоть незавидного вкуса, рыхлая; осенние.

15. Из 16 семян яблони *Наполеон*, оплодотворенных пыльцой Бельфлер-китайки, получилось 3 сеянца, которые заслуживают особенного внимания при воспитании вследствие соединения идеального по вкусовым качествам Наполеона с крупной величины прекрасных по вкусу и виду [плодов] урожайного и выносливого Бельфлер-китайки.

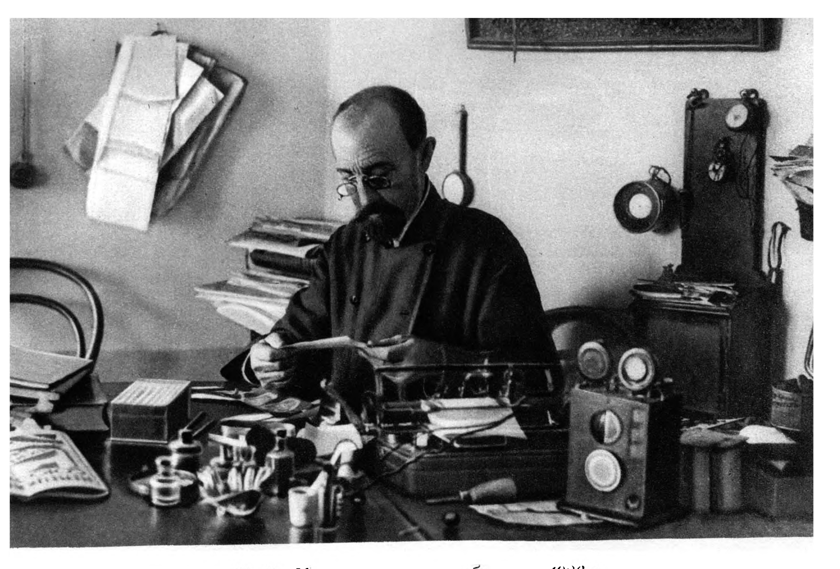
16. Получилось 4 сеянца *Бельфлер-китайки*, *опыленной Наполеоном*.

17. В северном конце абрикосовой насыпи и еще на грядах № [не указано] выделились несколько двухлетних всходов весны 1923 года абрикосов своей полной выносливостью осенью в 10% всего количества, а также за канавой около спаржевой гряды из 3-летних абрикосов получилось штук 5 выносливых, *в особенности самый крайний к северу сильно разросшийся абрикос всхода весны 1922 г.* Следовательно, в 1924 г. он рос третий год, совершенно не страдая в зимы 1922/23 и 1923/24 годов.

18. *Коринка Мичурина*. Новый выносливый без покрышки сорт винограда у проволочной решетки, гибрид северного черного × с северным белым всхода весны 1921 г., дал в 1924 г. три ягоды мелкого черного сладкого винограда с жидким соком средне раннего созревания. Особенно сильного роста, до 40 аршин*, в 1923 г. С первого года своего развития этот сорт отличался особенно сильным ростом и ранним вызреванием древесины лозы из всех других сеянцев.

Под зиму заготовлено черенков этого сорта *104 шт.*; *закопаны в грунтовом сарае* 14 ноября 1924 г. Сорт этот еще отличается более частыми междоузлиями, чем другие сорта. Прирост лета 1924 г. более 60 аршин.

* Очевидно имеется в виду суммарный прирост всех растений. — *Ред.*



И. В. Мичурин в своем кабинете. 1926 г.

15 ноября 1924 г. заготовлено черенков Северного белого винограда 185 и Северного черного крупного 20 черенков, закопаны в грунтовом сарае.

Гряда перекопана на 1 аршин. Удобрена сильно навозом и глиной.

19. От всхода весной 1922 г. косточек особо крупноягодной большой и полной кисти красной черемухи, с корневого отпрыска у канавы под черной рябиной, получились высаженные на гряду около Молдавской груши два ряда трехлетних сеянцев, причем в южном ряду были посажены только отборные по тучному развитию гибриды с простой вишней, но большая часть из них погибла в зиму 1922/23 г. Уберeглось лишь 4 экземпляра слабого развития. Во втором же северном продольном по гряде ряде в текущем вегетационном периоде лета 1924 г. два средних сеянца проявили особенно тучное развитие, причем более сильный экземпляр из этих двух своим сложением и ранним созреванием заставляет подозревать участие в его происхождении простой черной черемухи?? Но здесь может быть и ошибка, может оказаться и влияние вишни.

20. *Процесс сближения (вегетативного) сливы с амигдалюсом.* Привитой в 1923 г. глазком в крону сливы амигдалюс *Алголь* развил толстый побег с плодовыми почками и с уклонением в форме более кругловатых листьев. Этот отборный по тучности развития сеянец 1922 г. крупноплодного амигдалюса Посредник, еще не взошедший в первое плодоношение, в прошлом 1923 г. был привит в крону разных слив в числе 22 глазков, но удачным уберегся лишь один глазок, давший хороший побег.

[1924 г.]

НАБЛЮДЕНИЕ ВЕСНЫ 1925 ГОДА

1—2 мая посеяны все семена персиков и абрикосов кавказских и арцыбашевских. 3 мая н. ст. посеяны только что полученные от Арцыбашева 17 сортов и видов растений из Америки. Кроме того, посеяны ранние сорта из Северной Дакоты: американские арбузы и дыни. Посеяны полученные от Бедро из Сибири арбуз Цыганок и два сорта дынь. Зацвели монгольские абрикосы. Взошли груши Оливье де Серр. Зацвел амигдалюс Арктур на второй год роста, гибрид Посредник с монгольским *абрикосом*, зацвел гибрид смородины дикуши. Посеян 2 [неразборчиво] рис и хлопок.

7 мая расцвел — 5 цветков — однолетний сеянец Арктур гибрида амигдалюс Посредник, опыленного монгольским абрикосом. Произведено опыление этих пяти цветков пыльцой персика из монастырского отделения*.

* Репродукционное отделение питомника — ныне центрально-генетическая лаборатория. — *Ред.*

Рис. 37. Страница из дневника И. В. Мичурина с записями наблюдений и зарисовками, относящимися к 1925 г.

Взошли 2 зерна амигдалюса, опыленного летом 1924 года пыльцой персика, присланного из Никитского сада. Посажены семена Вермишельной тыквы. Всход персика, абрикоса и американских слив.

Произведена пикировка в гряды груш Оливье де Серр.

1925 г.

ИЗ НАБЛЮДЕНИЯ ЛЕТА 1925 ГОДА

Насколько прохладное и обильное дождями лето полезно для более совершенного развития строения семян гибридных плодов плодовых растений в смысле их пригодности к выведению новых улучшенных по качеству сортов, настолько такое лето крайне вредно для строения клетчатки околоплодника в отношении способности плодов к зимней лежкости.

В большинстве зимних сортов плоды чрезмерно разрастаются в величину, образуют рыхлую и водянистую клетчатку, склонную к быстрой порче, вследствие чего срок сохранения в свежем виде зимой сокращается более чем наполовину, кроме того, в таких плодах процент содержания сахара значительно понижается, плоды получаются безвкусные, скоро загнивают или начинают морщиться.

Кроме того, при культуре зимних сортов плодовых деревьев необходимо обращать особое внимание на целесообразный выбор видов подвоя.

Нельзя, например, прививать зимние сорта на подвой с ранним сроком прекращения в них сокодвижения, что имеет место в яблонях у всех разновидностей сибирской ягодной яблони и в грушах у уссурийской дикой груши, в особенности при прививке в крону взрослых деревьев таких видов. Например, Бере зимняя Мичурина, привитая в крону дерева уссурийской груши, дала особенно крупные плоды, часть которых для опыта была снята 5 сентября нового стиля, когда начали желтеть листья на этом дереве, то-есть ранее обычного срока съемки на 20 дней; одновременно была снята также часть плодов и с маточного дерева на своих корнях. И вот плоды уссурийской груши пожелтели и созрели к 10 октября, что обычно наступает лишь к концу декабря, то-есть на 80 дней ранее, а плоды с маточного дерева к 10 октября начали морщиться, видимо, не созревшими.

Далее, 12 октября с привитого дерева. в крону у восточной решетки снято 25 груш Бере [зимняя] Мичурина, позднее обычного съема на 20 дней, причем на снятых плодах никакой желтизны еще не было.

1925 г.

ЗАМЕТКИ ЛЕТА 1926 ГОДА

17 августа окулировано глазком на аланджу японская слива *Ботан* или [как] ее еще называют Abundance.

18 августа окулировано глазком на Аланджу местная крупная слива Деминой.

18 августа окулировано 4 сорта, по 2 глазка от отборных сеянцев черной рябины на пятилетний сеянец рябины, скрещенной с грушей.

21 августа окулировано на сеянцы терна 20 глазков персика Мичуринского из сеянцев кавказских.

21 августа окулирован на сеянец бобовника 21 глазок персика Мичуринского из сеянцев кавказских.

21 августа окулировано на сеянец Prunus pumila 16 глазков вишни.

21 августа окулировано на сеянцы черешни 19 глазков 2 сортов гибридов Идеал × черемуха.

9 сентября привито 7 глазков персика *Кащенко за №* [не указан] на сеянцы алычи с севера.

10 сентября высеяно на 5 гряд 520 косточек своего Монгольского абрикоса, 8 сортов.

10 сентября на 1 гряду 150 косточек Северного абрикоса из монгольских сортов, отличающегося поздним на целый месяц созреванием в сравнении со всеми остальными сортами.

10 сентября высеяно на 1 гряду Мирабели желтой сладкой с дерева, сидящего против балкона в ряду с Царской грушей.

10 сентября высеяно на 3 грядки [семена] аланджи для подвоя на будущий год.

К 10 сентября на осенней актинидии еще висят твердые плоды.

14 сентября посажены косточки, 24 шт. амигдалюса Посредник × персик Проскаусский. 3 сеянца Ам. Посредник вегетатив. на сливе × персик, 5 сеянцев 3-летних Посредника, стимулизиров. семена персика.

Отмеченные 4 косточки, из числа 24, отличались особенно крупными размерами, как на рисунке [дальше идет рисунок косточек и план посадки, см. рис. 38], а остальные вдвое мельче, отмеченные у косточки с ростками. 14 сентября посеяно рядом с гибридным амигдалюсом еще 25 зерен Козловского чернослива, а на гряде за № [не указан] посеяны косточки сливы Деминой овальной формы, крупные, розовой окраски.

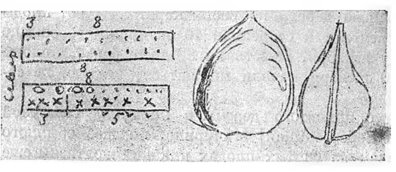


Рис. 38. План посадки косточек и их внешний вид (из дневника И. В. Мичурина).

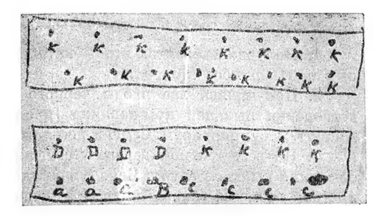


Рис. 39. План посадки косточек (из дневника И. В. Мичурина).

17 сентября все 32 амигдалюсовые косточки вынуты из земли для просушки, из опасения загнивания их от слишком мокрой погоды и сильных дождей, причем одно зерно из 5 косточек было с ростком, вследствие чего его пришлось посадить в горшок и оставить в комнате.

25 сентября собрано 20 яблок нового сорта яблони, названного мной *Осенний шафран.* Дерево сидит на поперечной дорожке с левой стороны, третье от канавы, вблизи Варяга. Форма репчатая, с очень глубокой и широкой отлогой воронкой, цветовой чашечкой тоже широкой и открытой с густым пучком сухих тычинок. Ножка короткая, в отлогой, покрытой ржавчиной неглубокой воронке. Окраска по основному желто-зеленому фону, заштрихованному в $^3/_4$ плода бурокрасному румянцу, причем световая сторона сплошь зарумянена. Вкус прекрасный, пряно-сладкий с ароматом, мякоть рыхлая. Сорт перворазрядный осенний.

8 октября посажено 9 шт. орехов (Гикори), Югланс регия, один старый орех Бомба и 2 персика из Кавказа Семашко.

9 октября посажена 31 косточка Посредника, оплодотворенного пыльцой персика Проскаусский, и 1 косточка персика Железный канцлер, оплодотворенного пыльцой Посредника, причем как под косточки, так и сверх их подсыпан речной песок в смеси с толченым углем. Посажены на двух грядах №№ [не указаны], причем на первой западной грядке в первом западном ряду с северного конца посажено 3 косточки с сеянца Посредник, привитого в крону сливы, отмечены литерой *а*. Затем одна косточка персика Железный канцлер отмечена литерой *в* и далее 4 косточки с быстророслого сеянца Посредник, от поливки марганцевым кали, отмечены литерой *с*. На втором ряду северного конца посажены 4 косточки настоящего Посредника самой крупной величины, отмечены литерой *D* (рисунок на обороте) [см. рис. 39], остальные 4 косточки настоящего Посредника средней величины и на второй гряде все 16 косточек настоящего Посредника отмечены литерой *к*.

15 октября вследствие беспрерывных дождей все семена опять вынуты, просушены и запескованы в горшках.

1926 г.

ЗАМЕТКИ

1. Получилась завязь ягоды китайской сливы от оплодотворения пыльцой абрикоса Монгол.

2. Получились две ягоды черного крыжовника Негус от оплодотворения пыльцой крыжовника [пропуск] на гибрид крыжовника Анибут × сукцирубрум. Семена посеяны в ящик.

4. На вегетативном дереве у семенных ящиков в этом 1927 г. от опыления пыльцой груши Бере Мичурина на яблоневый цветок краснолистной из всех завязавшихся 33 плодов получилось лишь одно семечко. Это семечко было особой круглой формы крупной величины, посажено Верой * в ящик.

[1927 г.]

ДЛЯ ПАМЯТИ **

Необходимо сделать:

1. С целью выводки выносливых к морозу штамбов для роз следует скрестить розу Леуканта с высокорослой разновидностью розы циннамомея (у моста справа) и все ремонтантные розы с ней же***.

2. Необходимо произвести скрещивание японской сливы Prunus triflora — Ботана для выводки выносливых у нас Prunus triflora, японских слив, отличающихся очень крупными плодами красивой внешности. Следует купить в Воронеже урожай Ботана.

3. Для посева восточных сортов винограда для удобрения гряд следует запастись 50 возами перепревшего навоза.

[1928 г.]

НОРД ПЕШ (NORD PÊCHE) ОСЕНЬ 1929 ГОДА?

При экспедиции Н. Тихонова в селе Фатами Посьетского района найдено три дерева 13-летнего возраста персика, ежегодно плодоносивших по 2 пуда с каждого дерева. Зимуют без всякой защиты, причем в месте их произрастания первая половина зимы совершенно бесснежная при морозах, доходящих до 35° C (28° R). Наши сорта яблонь: Антоновка, Анис и другие там вымерзают.

Эта местность на 80 км севернее Мукдена, но на 630 км восточнее его, т. е. ближе к морю, следовательно, климат зимой все-таки мягче, а летом прохладней значительно, что для нашей местности является большим плюсом.

Несмотря на защиту этой местности с северо-запада хребтом гор, климат суров вследствие очень холодных течений в море со стороны

* В. Н. Яковлева, жена П. Н. Яковлева, ближайшего ученика и сотрудника И. В. Мичурина. — *Ред.*

** Заголовок архива. — *Ред.*

*** Против пункта 1 пометка И. В. «Исполнено». — *Ред.*

Берингова пролива из Ледовитого океана. Вообще местность, где суточная температура имеет *резкие колебания от + 20° до —30°*. Посьетский район близ моря 43° сев. широты 101 вост. долготы.

Высота [13?-] летних деревьев 4,5 метра, толщина до 30 сантиметров.

Опушенность кожицы плодов гораздо менее, чем у Мао-тха-ор, но более, чем у настоящих персиков. Плоды *величиной с рублевую монету*, овальной формы, косточки небольшие, овальные, с острым носиком.

Получено и запесковано *15 косточек* 18 ноября 1929 г.

Взошло 8 штук. Рост их вдвое осадистей, чем обыкновенного персика, и кора штамба к концу лета небывалой у всех видов персиков коричневой ржавой окраски. Первая окулировка 11 августа, вторая 25 августа.

1929 г.

ЛИШЬ О ЯБЛОНЯХ, ГРУШАХ И АБРИКОСАХ

1. Мокрое дождливое лето дает более полно развитые семена, сеянцы из которых в большинстве проявляют культурные свойства, сухое же лето наоборот дает недостаточно хорошие семена и сеянцы из них у всех сортов плодовых деревьев в большинстве своего количества уклоняются в дикую форму.

2. *Загадка*, требующая разъяснения. В тучной почве монастырского отделения все сеянцы гибридов, вырастающие там из семян, уклоняются в дикий вид, и, напротив, в основном питомнике при сильно тощей и сухой почве сеянцы в большинстве дают культурную форму (???). Как это объяснить.

I. Здесь еще, как видно, играет большую роль затишье, что вероятно способствует лучшей работе листьев (???).

II. А может быть требуется однородность состава почвы, на которой росли плоды и сеянцы из их семян.

[Дата не установлена]

PRUNUS PERSICA BOREALIS (НОРД ПЕШ)

Этот вид персика совершенно отличается от волосатого персика Konsuensis и будет гораздо выносливее его. Такой коричневой окраски штамба нет ни [у] одного вида персиков.

Первую окулировку на терновый подвой, хотя с неразвитыми еще почками, мы произвели 11 августа 1930 г., а второе повторение окулировки на тех же подвоях произвели 25 августа 1930 года. Осмотр [не дописано]

[1930 г.]

О ПЕРСИКЕ МАО-ТХА-ОР

Воейков: «Таким образом зима в Манчжурии отличается очень низкой средней температурой, сильными ветрами, частым отсутствием снега, очень глубоким промерзанием почвы, необычайной сухостью и очень большим количеством солнечного сияния, зато лето очень продолжительное и жаркое».

Судя по описанию Воейкова, можно предполагать, что Мао-тха-ор и Prunus triflora у нас будут:

1. Очень рано зацветать по привычке на родине.
2. Рано оканчивать прирост (?), вряд ли нехватит летнего жара.
3. Удачнее переходить к морозному времени (?), если успеет вызреть.
4. В виду более влажной зимы легче переносить морозы.
5. И вообще будут отличаться большей выносливостью к морозу, чем все разновидности персиков.
6. В Манчжурии особенно губительна зимняя сухость воздуха в долгие сплошные без оттепелей морозные периоды времени.
7. Воейков: «Холод —33° С при обилии солнечного света, при необычайной сухости зимы и при ранней весне, делают климат Мукдена особенно неблагоприятным».
8. Район Мукдена и Телина по своей средней температуре похож на Урал и Самару, а в Америке на северную Миннезоту и Дакоту, но здесь не наблюдалось сильных зимних морозов и лето гораздо жарче, а безморозный период длиннее.
9. У нас персику Мао-тха-ор будет недостаточно летнего жара и продолжительности теплого периода.

В южной Манчжурии, по описанию А. Дм. Воейкова в журн. «Вестник Манчжурии», в городе Телин (42° сев. широты) и в Мукдене имеется в культуре пушистый персик под местным названием там Мао-тха-ор. Плоды мелки, но сочны. Он по выносливости значительно превосходит обычный персик. Величина [плодов] менее простых персиков, пушок настолько сильно развит, что плоды можно есть только срезавши предварительно пушистую кожицу. Вид неизвестный, а Am. Davidiana у китайцев называется Шан-тха-ор. Вот к этому виду и близок Мао-тха-ор, хотя в Америке он получил ботаническое название Prunus Konsuensis.

Прошедшие весна, лето и осень 1929 г. в сущности благоприятствовали развитию строения однолеток Мао-тха-ор в нужную сторону.

Весна запоздала на 4 недели.

Всход косточек был очень поздний, уже в жаркое время, что даст рано созрев[ающие плоды] сорта. Холодная осень сухая, дает полное вызревание побегов, к 27 сентября листья начали желтеть и опадать, как на нашем амигдалюсе Посредник, между тем на сеянцах простого персика нет и следа желтизны и опадания листвы. Первый мороз 27 сентября в 1° R.

[1930 г.]

НАБЛЮДЕНИЯ ВЕСНЫ 1930 ГОДА

Прошедшей зимой был один день мороз 28° R (35° С), в остальное время морозы были лишь до 25° R (32° С).

Из числа 204 экземпляров однолеток Мао-[тха-ор]

повреждены морозом сверх снега на				$^1/_2$	вершка	— 30
»	»	»	»	» 1—2	»	— 40
»	»	»	»	» 4	»	— 10
»	»	»	»	» 8	»	— 20
»	»	»	»	» 16	»	— 30
до поверхности почвы						— 5
совершенно вымерзли						— 14
к половине июня остались уцелевшими						— 171 шт.

О результатах зимостойкости по первому году возраста нельзя судить, потому что опоздавшие всходом сеянцы не успели вызреть и поэтому могли погибнуть от мороза. А раньше взошедшие лучше.

Весна 1930 г. ранняя на целый месяц.

1. 27/28 апреля мороз 6° R (8° С). Побеги актинидии убиты [и] уже расцветшие абрикосы и уссурийская груша, в полном цвету был амигдалюс Посредник, у персиковой вишни были еще маленькие бутоны. Всходы зерна в большинстве убиты.

2. 8/9 мая мороз 1,5° R (2° С), цветы томентозы, персика, абрикоса в грунтовом сарае были покрыты рогожами. А также и в полном цвету Персиковая вишня, т. е. Prunus plagiosperma была прикрыта рогожами. Тоже и ящики с посевами были покрыты рогожами.

Все вишни с бутонами еще не раскрытыми оставались без всякой защиты. Зацвела Pr. plagiosperma 5 мая и отцвела к 12 числу мая при температуре от 5° до 10°. 9 мая начали прорастать косточки Pr. plagiosperma. 10 мая пересажено в гряды пророщенных в теплице 50 шт. мелких косточек и 12 шт. крупных косточек персиковой вишни (Prunus plagiosperma), ростки только корня от 1 до 4 сантиметров длины.

Температура днем + 10° по R, ночью 6° R, дождь.

17 мая еще пересажены в гряды 20 мелких и 6 крупных плагиосперма косточек.

17 мая отцвели и завязались цветы* плагиосперма.

16 и 17 мая два раза опылены цветы гибридных сеянцев вишни Княжна севера × Плодородная Мичурина. Оплодотворены пыльцой плагиосперма. Завязь свалилась.

19 июня пикировано на гряду:

Юг — 60 [сеянцев] мамуры, чистый вид; 12 — мамура ♀ × ежевика китайская ♂; 45 — китайская ежевика ♀ × мамура ♂.

1930 г.

* Вероятно описка — следует «плоды». — *Ред.*

ЛЕТО И ОСЕНЬ 1930 ГОДА

После очень жаркого до 30° R конца августа:

1) С 1 сентября наступили холода, ночью 3—4° R, днем 6—10° R тепла. 14 сентября первый мороз.

2) 12 сентября произведена прищипка всех слив трифлора, персиков Мао[-тха-ор] и Нордпеш и различных гибридов персика.

3) Окулировка была окончена к 12 августа. Снят табак.

4) Температура в ночь на 13 сентября упала до нуля, а 14 сентября первый мороз в 1° по R, 15 и 16 по 1,5° мороза, 15 сентября снято 20 плодов Железного канцлера, но они еще недозрели.

21 сентября мороз в 3° R. Северный ветер. Собран терн, все яблоки культурных сортов сняты, также сняты плоды ремонтантных роз.

Затем, начиная с 22 сентября, температура постепенно повышалась и к 28-му дошла до 10° R тепла ночью и днем до 15° по R. После засухи стали перепадать дожди. К 28 сентября у Нордпеша № 3, 5 и 7 нижние листья пожелтели.

29 сентября быстрое пожелтение листа плагиосперма и общий листопад с других видов растений.

В октябре мороз —1°, шел снег первый раз.

После теплое и дождливое время до 15 октября, 14 октября разрезано яблоко Антоновки шафранной, оказалось в одном плоде *17 очень крупных и полных семян*, вероятно константных. Высеяли прямо в ящик.

С 15 октября и до 10 ноября погода ровная, теплая, осенняя — от 3° R ночью до 8° и 10° днем тепла. Облачная, изредка ясная. Мао-тха-ор на 0,3 сбросил листву пожелтевшую и на 0,5 сбросил еще зеленую листву. Нордпеш также, но вдвое менее, сбросил листву. Господствует ветер с юга и изредка с севера.

К 5 ноября с Мао и Нордпеш почти все листья в зеленом виде осыпались. То же и у сеянцев Железного канцлера. Между тем кавказский нектарин на обеих грядах удержал все зеленые листья на себе.

10 ноября выпал первый снег, t—0°. Перенесли в подвал горшечные деревья. Все работы *закончены* 14 ноября. Снег растаял, буря, t — 0°.

19 ноября мороз —6° R без снега. Тихо. Ветер с запада. По полученным сведениям от Тихоновой новый вид *Посьетского персика* дозревает в плодах на родине лишь в конце октября (от 15 до 20 числа), т. е. позднее персика Железный канцлер на две недели, так как Железный канцлер поспел в 1929 г. к 1 октября.

22 ноября — мороз — 10° R, снегу на 1 вершок. Ясно, северный ветер. 27 ноября t — 0° R, 28, 29 и 30 ноября — лед на реке растаял, t — 0° R.

До 10 декабря колеблется t от —2° до —3° R. 13 декабря t —12° R, 14 декабря t —16° R. С 12 декабря река покрылась льдом. Мороз от —12° до —14° R. К 22 декабря мороз —18° R, снега лишь на 1 вершок толщиной. Ветер — восточный.

25 декабря t —4°, снега 2 вершка, 28 декабря t —20°,снега 3 вершка.

1931 год. От 1 до 17 января t —10, 8, 7° R, 18 января t —0°, дождь, 24 января t —12°, 27 января —19°, 30 и 31 января t — 20°. С 1 и по 4 февраля t —19°, 5 февраля t —24°, с 6 и по 12 февраля t —18—19°. С 14 по 20 февраля t —19°,—18°, 20 февраля t —10°, 22 февраля t —6°, 25 февраля t —20°, 27 февраля t—12°, 1 марта t—10°, 3 марта t —0°. 7 марта t —17°, 12 марта t +1°, дождь. 17 и 18 марта t —12°, 22 марта t —3°.

Взошел Нордпеш горшечный, посаженный 31 декабря 1930 г. зерном без косточки.

5 апреля t —13°, 15 апреля t +12°. Разлив реки — 18 апреля, t + 4°. Полный разлив и ход льда.

Привитый розан Тарасова Вера, 18 апреля, на 12-й день после прививки тронулся в рост. 20 апреля t + 4°, начала сбывать вода. 9, 10, 11 мая t +12° —10°. 12 мая t —0,5° R, 13 мая t + 3°, 14, 15 мая t +3. 16 мая t +5°. 17 мая t +7°; ветер южный. 22 мая начал всходить Нордпеш, 25 мая горшечный Нордпеш высотой 30 сантиметров. Высажено на гряду 10 семян яблони Бутское.

1 июня t +3° R, 7 июня t +3° R, зацветают лилии, виноград, китайская ежевика и малина. В полдень t +1° при ясном небе.

12 июля собрано и запесковано 4 500 косточек томентозы.

11 августа привита груша Вегетативная на дички: груши уссурийской, яблони, боярышника, рябины, ирги, дикой груши. Красная груша — на уссурийскую и боярышник. 30 августа окулирована яблоня Бутское, окулировано в крону на Сувенир Кашир[ского] и на парадизку.

Морозы начались с конца октября 1931 г. К 26 ноября выпал снег на 3 сантиметра. Мороз до этого дня не превышал —7° R.

29 ноября мороз —21° R (27° C). Снега лишь на 1 сантиметр. 30 ноября —20° R, 1 декабря —18°, 2 декабря —20° R.

3 и 4 декабря —18°; 5 декабря —15°. 8 декабря —7°. Идет снег, ветер южный, 10 декабря —2° R, слой снега — 30 сантиметров. 15 декабря —8°, 28—30 декабря t +1°. Весь январь сплошь t была от + 2° до —2° C, иногда дождь, иногда снег и метель. С 1 февраля ясно и t —12° R. 3 февраля t —18°, 4 февраля t —19°.

10 февраля t —23° R (C —29°).

10 февраля привито два черенка яблони Золотое горное из Америки. До 20 февраля t от —15° до —19° R.

6 марта t —23° R (—29° C).

10 апреля — разлив реки, t —2°, —3° R.

К 17 мая t ночью упала до 8° R, 18 мая ночью 5° R, 19 мая ночью + 2°, а днем + 14° R, 20 мая ночью + 8°, а днем + 20° R.

30 мая 1931 г. посеяны 10 семян яблони *Бутское*, только что выбранные из яблока, привезенного проф. Знаменским из Каразинского сада (Харьковского округа, около города Красный Кут).

Остальные два свежих яблока этого сорта будут сохраняться до конца.

[1930—1931 г.]

СЕВЕРНЫЙ ПЕРСИК PRUNUS PERSICA POSSIETA NORD PECHE

Родина — район Посьет Дальневосточного приморского края 43° северной широты и 101° восточной долготы = южному берегу Черного моря, первая половина зимы совершенно бесснежная, зимние морозы доходят до *—35° C = 28°* R.

Этот совершенно *новый вид амигдалюса отличается* от всех известных до сего времени видов дикорастущих родичей персика ярко бархатистым налетом коричневого цвета на штамбе и на основных ветвях, чего не имеют все виды миндалей и все сорта и виды персика, найденные в селении Фатами. Три дерева 13-летнего возраста, высотой *4½ метра, толщина штамба 30 сантиметров, дают ежегодный урожай по 32 кг с каждого дерева.*

Плоды от 30 мм и до 41 мм длины и от 25 до 35 мм ширины, покрыты волосками, но менее Мао-тха-ор, с легко отделяющейся косточкой.

Вкус сладкий с кислотой и легкой горечью.

Созревают на родине к 15—20 октября.

Полученные 18 ноября 1929 г. 15 косточек запескованы и весной высажены.

Взошло лишь 8 сеянцев, с них 12 августа окулировано на однолетний терн 75 глазков, на амигдалюс 10 глазков *с неразвитыми почками.*

Окулировки на зиму засыпаны листом.

18 ноября 1930 г. получено из Никольск-Уссурийска еще 115 косточек вполне дозревшего Посьетского персика и 40 сухих недозревших плодов. *Все отвлажнены и запескованы.*

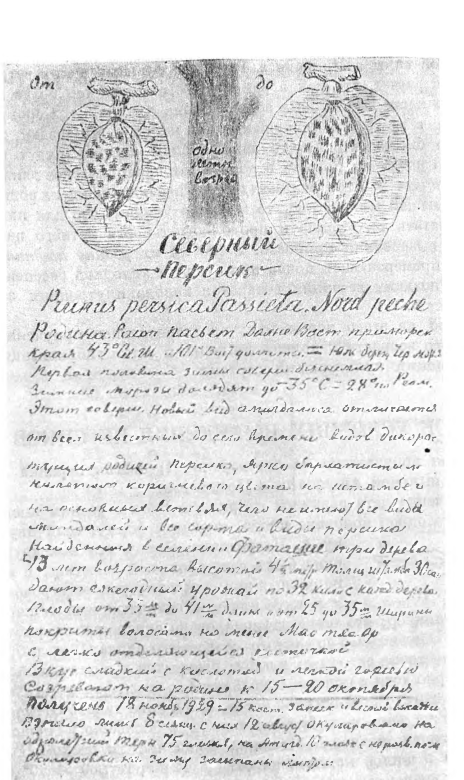
Развитие роста однолетних Nord peche вдвое сильнее Мао-тха-ор, к октябрю высота [неразборчиво].

Почки сформировываются лишь во второй половине сентября, листья осенью к второй половине октября начинают желтеть с самых нижних ветвей (ранее № 3, 5, 7).

Форма листовой пластины ничем не отличается от персика.

Ранние осенние морозы до 3° R или 5° C лишь слегка действуют [на листья] и то на самые молодые на концах побегов, свертывая их по длине в трубки. К 5 ноября с Nord peche и Мао-тха-ор почти все листья как пожелтевшие, так и зеленые опали при t от 0° до 2° R.

Все-таки заметно, что Мао-тха-ор как по вдвое слабее развиваемому росту сеянцев, так и по несколько более раннему листопаду будет вероятно выносливее Nord peche. Хотя родина последнего находится на 80 километров севернее Мукдена (в окрестностях которого и окрестностях Телина растет дико Мао-тха-ор), но близость (15 верст) моря к району Посьета значительно смягчает действие зимних морозов на Nord peche и тем выработалось более неустойчивое к морозу строение в сравнении с Мао-тха-ор, которому на его родине приходится



Родина. Район Посьет Дальне Вост. приморск.
края 43° Св. Ш. 101° Вост долготы = Юж берег Чер моря
Первая половина зимы совершенно бесснежная.
Зимние морозы доходят до -35° C = 28° по Реом.
Этот совершенно новый вид амигдалюса отличается
от всех известных до сего времени видов дикорас-
тущих родичей персика, ярко бархатисто
... коричневого цвета на штамбе и
на основных ветвях, чего не имеют все виды
миндалей и все сорта и виды персика.
Найденные в селении Фаташие три дерева
13 лет возраста высотой 4½ метр. Толщ. штамба 30 сан.
дают ежегодный урожай по 32 кило с кажд. дерева.
Плоды от 33 м/м до 41 м/м длины и от 25 до 35 м/м ширины
покрыты волосками ...
с легко отделяющейся косточкой
Вкус сладкий с кислотой и легкой горечью
Созревают на родине к 15—20 октября
Получено 18 нояб. 1929 = 15 кост. зачек и весной взошли
Взошло лишь 6 сеянц. с них 12 авгус. окулировано на
однолетний терн 75 глазков, на Амигд. 10 глаз с нарост. после
окулировки на зиму закопаны ...

Рис. 40. Первая страница заметок о северном персике в записной книжке И. В. Мичурина.

переносить минимум t, хотя и одинаковой с районом Посьета до —32° С, но являющейся более вредной вследствие крайней сухости и бесснежности всей зимы в Мукдене и Телине и сильных сухих ветров. Хотя, приняв в расчет, что как в районе Посьета, так тем более в Мукдене и Телине наши выносливые сорта яблонь Антоновка, Боровинка, Грушовка и т. д. расти совершенно не могут — вымерзают поголовно, и можно бы надеяться, что данные виды персика будут выносливы у нас, но когда мы примем в расчет фотопериодическое влияние, более (*на 9 градусов — 1 200 километров*) южное положение их родины в сравнении с нашей местностью, то мы ясно увидим, что для них у нас не будет хватать того тепла и продолжительности летнего периода для полного вызревания прироста. *Весна на их родине поздняя влажная*, глубоко промерзающая почва при сухой и холодной бесснежной зиме, но зато поздних весенних возвратов холода и утренних заморозков не бывает *.

Выход из этого положения: предварительное приучение сеянцев с молодого возраста к подвою на терне и затем гибридизация с рано созревающими культурными сортами.

[1930 г.]

ОБ УСЛОВИЯХ ВЫВЕДЕНИЯ ПЕРСИКОВ**

8 мая произведено оплодотворение 1) цветка персика Железный канцлер пыльцой Amygdalus'а Посредник.

В течение лета развился гибридный плод с резким выступлением ксении на одной половине плода, имеющей форму, величину и окраску А. Посредника, между тем как другая половина была вдвое большей величины и имела как наружный вид, так и внутреннее строение мякоти и ее вкус ничем не отличающиеся от персика Железный канцлер, что было зафиксировано акварельным рисунком художника Оболенского со снятого созревшего плода 10 сентября 1931 г. Причем косточка оказалась в плоде раскрытой и лопнувшей на четыре части. Зерно хотя и полное, однообразное в своей форме, но слегка сморщенное в своей узкой носовой части, вследствие такого состояния зерна оно в тот же день, т. е. *15 сентября*, было посажено в горшок с черноземно-песчаной почвой с обсыпкой зерна чистым песком. Горшок содержался в жилой комнате на окне с температурой + 10° С с поддержкой умеренной влаги. И вот, *18 января 1932 г. зерно проросло* и дало тучно развитый всход. Длина дня в это время была — 7 часов 40 минут. На ночь всход с 6 часов после полудня накрывался темной картонной коробкой и открывался лишь в 9 часов 45 минут утра, после восхода солнца.



Рис. 41.

* Но более длинный летний период значительно сокращается туманными и облачными днями на $1/4$ всего [количества дней].

** Заголовок архива. — *Ред.*

К 28 января рост был равен 8 сантиметрам, причем листва имела форму [см. рис. 41] и величину к 1 марта 14 сантиметров в высоту.

К 1 апреля 1932 г. рост 18 сантиметров высоты.

Продолжаем давать освещение лишь с 9 часов утра. Таким образом отнимаем 3 часа солнечного утреннего освещения. Корни проникли до поддонника, развитие прироста остановилось, это при общей длине дня в это время 12 часов 38 минут.

[1931 г.]

ЗАМЕТКИ 1932 ГОДА *

10 февраля 1932 г. получено из Минска от Алексея Ефимовича Сюбарова:

черенки яблони Golden grimes
» » Wolf River
» » Kox Orange
» » Black Ben Davis

и семена из яблок

50 шт.	Golden grimes		американские
19 »	Wolf River		
13 »	Kox Orange		
20 »	Wealthy		
6 »	Esopus		
13 »	Black Ben Davis		
14 »	Ломицкое		местные
9 »	Бойкен		
7 »	Минское превосходное, крупное, красивое		

12 февраля 1932 г.

На два выкопанные из гряды сеянца гибрида копулировано два черенка Golden grimes, которые быстро приросли и 22 февраля пошли в рост в горшке. Причем на сеянце, уклонившемся более к Недзвецкиана, привой развивался слабее, чем на сеянце более зеленом, на последнем подвое образовались корни во всю длину.

К 28 марта на краснолистном подвое прирост был 28 сантиметров, а на зеленолистном подвое прирост был 32 сантиметра.

К 20 мая на краснолистном подвое рост равнялся 36 сантиметрам, а на зеленом подвое — 29 сантиметрам.

Обе прививки в горшках 14 мая вынесены на воздух и вкопаны в гряду.

К 12 мая было 10 всходов Golden Delicious.

16 мая было 38 всходов Golden Delicious.

Прикрываются от света в 5 часов вечера. Открываются в 7 часов утра.

* Заголовок архива. — *Ред.*

24 мая высажены из ящика на гряды [не указано] шт. всходов Golden Delicious, из которых [не указано] шт. подвержены фотопериодизму, затеняются в 5 часов вечера и открываются в 7 часов утра (25-го сильный град). Также пересажено и Оранжевое.

26 мая высажен в грунт росший в комнате гибрид персика Железный канцлер. Рост $17^1/_2$ сантиметров.

27 мая высажены росшие с ранней весны в теплице 5 всходов персика Железный канцлер.

[1932 г.]

ЗАМЕТКИ О ЦВЕТЕНИИ *

18, 19 мая расцвели на весенних этого года копулировках в крону дикой яблони черенками с прошлогодней копулировки сортом Гольден делишес цветы из обыкновенных по форме ростовых почек, причем все цветы не имели пыльниковых тычинок, а одни лишь пестики с правильным строением рылец. 19 мая часть цветов была оплодотворена пыльцой [пропуск], а другая часть оплодотворена пыльцой [не дописано].

1932 г.

СЕЯНЕЦ ПОМЕРАНЦА *

К 10 ноября 1932 г. три плода нового семенного сорта померанца четырехлетнего начали желтеть, т. е. созревать. Совсем дозрели к концу декабря и начали вновь цвести.

3 января 1933 г. с померанца срезаны три черенка, причем один с созревшим плодом и один с цветком на конце побега, и посажены в горшок под стеклянный колпак.

[1932—1933 гг.]

О РЕЗУЛЬТАТАХ ОПЫЛЕНИЯ СМЕСЬЮ ПЫЛЬЦЫ*

При сборе плодов яблонь осенью 1932 г. с деревьев, пришедших с первым плодоношением, опыленных смесью пыльцы груш, боярышника, рябины, каштана, вишни, сливы, оказалось, что в яблоках некоторых деревьев по 1 и 2 семечка странной формы, совершенно непохожей на яблочное семя, а на яблоне № 58, сеянце F_2 *Антоновка шафранная*, имевшей только 3 плода, все 31 семечко были такой особой формы. *С остальных деревьев 26 зерен* (11 сентября). Так как многие из этих сеянцев уже в плоде как бы начали прорастать, то их пришлось 25 августа высеять в ящики и поместить в оранжерее, во избежание повреждения морозом.

* Заголовок архива.— *Ред.*

12 января 1933 г. из них получился один всход; ящик № 57.

5 февраля, т. е. на 24-й день после всхода, снят фотографический снимок.

4 марта еще снят фотоснимок.

[Зачеркнуто: «—9 марта взошел второй сеянец в ящике № 57. Этот всход был гораздо тучней первого, толще»].

11 марта еще взошел третий сеянец, ящик № 57.

11 марта сфотографирован второй сеянец, взошедший 9 марта.

16 марта взошел один сеянец из группы 26 зерен.

20 марта [не указано]

31 марта [не указано]

1 апреля взошел трехсеменодоль[ный сеянец].

2 апреля [не указано].

14 мая пересажено в гряду 8 штук сеянцев межродовых гибридов

[1933 г.]

СТАЛЬНОЙ КАНЦЛЕР

14 мая высажен с комом из горшка в грунт. К 1 августа вследствие лишения света на 4 часа в сутки *персик закончил рост.* Причем высота главного побега была — 330 мм. Следовательно, первый год рост продолжался *6$^1/_2$ месяцев — 200 дней.*

Августа 1932 г. с срезанного черенка от нижнего побега окулировано 9 глазков на однолетние сеянцы терна на 95-й гряде, 2 столб, 3 квартал.

Окулировки на зиму *не были ничем прикрыты*, весной 2 мая 1933 г. при осмотре все оказались с хорошо сохранившимися приросшими щитками, из них [неразборчиво] пошли уже в рост.

Сам маточный экземпляр 31 см роста с двумя ответвлениями в 11 см длины на зиму был присыпан сухим листом. Выдержал мороз прекрасно, не пострадала даже верхняя конечная почка, при почти бесснежной зиме мороз доходил до [не указано]. Как особенность, побег зеленого цвета, толщиной в конце 3 мм, внизу около 5 мм, форма граненая.

Следовательно, на второй год он начал пробуждать почки *к 1 мая*, а расти начал с мая. 20 июня четыре главные побега прищипнуты. Фотопериодизм: закрываются в 8 час. вечера, открываются в 8 час. утра. Урезывается из 17 часов дня 5 часов.

2 августа 1933 г. произведена вторая прищипка растущих побегов и согнутие их с подвязкой дугообразно.

К 15 августа 1933 г. рост всех трех кустов персика под [воздействием] фотопериодизма закончился, и освещенная сторона побегов молодого прироста ярко окрасилась в красный цвет. Тоже наблюдается и у прошлогодних окулянтов, привитых на двухлетних сеянцах терна.

персика Стальной канцлер под воздействием фотопериодизма. Между тем без воздействия последнего сеянцы и окулянты еще не прекращали роста и не окрашивались. Простые двухлетние сеянцы терна на 50% количества прекратили рост к 15 августа. Следовательно, второй год рост Стального канцлера продолжается три с половиной месяца — 105 дней.

Рядом со Стальным канцлером пересажен карликовый персик сеянец-гибрид Железный канцлер × Посредник.

К третьему персику привито 3 глазка гибрида Ам. нана × Железный канцлер.

30 августа снято 5 плодов Железного канцлера вполне дозревших, $5^1/_2$ сантиметров диаметром. Вес 92 грамма.

1934 г. 8 апреля снята зимняя защита и оказалось, что персик Стальной канцлер пострадал в концах своих побегов от 5 до 15 сантиметров, между тем как в том же ряду и под такой же защитой на зиму два сеянца Железного канцлера [пострадали] от мороза втрое сильней, потеряли от 15 до 30 сантиметров даже двухлетнего прироста.

25 апреля стали распускаться почки Стального канцлера; начало сокодвижения.

[1934 г.]

МУТАЦИОННОЕ ИЗМЕНЕНИЕ—ЗВЕЗДНАЯ

Prunus cerasifera — Pr. divaricata Led., *или ксения первого порядка.*

В конце августа 1933 г., при сборе плодов сеянцев алычи оказалось, что одна из косточек алычи имела своеобразную звездчатую форму с резко выступающими четырьмя ребрами.

В ноябре 1933 г. вынутое из косточки зерно кубовидной формы было посажено в трехсантиметровый слой прокаленного песка над землей в горшке, находящемся в комнате. Зерно дало всход лишь 10 февраля 1934 г., причем строение всхода без семенодолей аналогично с формой абрикосов и персиков, не выносящих семенодоли на поверхность почвы; листья были разрезные.

Показалась чернота на верхнем листе. Удалена попортившаяся часть самой верхушки побега и листа. К 12 марта рост развился до 10 см длины, наверху развилась первая розетка настоящих листьев—5, причем каждый лист вырастал сначала трубкой, свернутой, а уж из трубки выходил сверток нового листа с глубоко и остро рассеченными краями темнозеленой окраски.

[1934 г.]



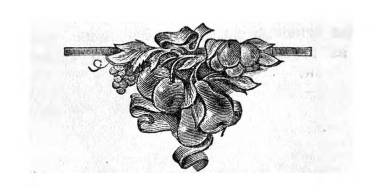
ЧАСТЬ

II

ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ФОРМ И СОРТОВ РАСТЕНИЙ

⁂

ЗАМЕТКИ МЕТОДИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА





СПОСОБ ПРИОБРЕСТИ ДЛЯ СРЕДНЕЙ РОССИИ ЗИМНИЕ СОРТА ГРУШ И ЯБЛОНЬ, НЕ БОЯЩИЕСЯ МОРОЗА

Доставши рослый дичок, совершенно не страдающий от мороза (главное — дичок чтобы был на своих корнях), привить к нему в крону сорта четыре лучших заграничных зимних сортов, остальные ветви в большинстве оставить дикими, не привитыми, и вот когда расцветут эти дикие ветви, то удаливши с их

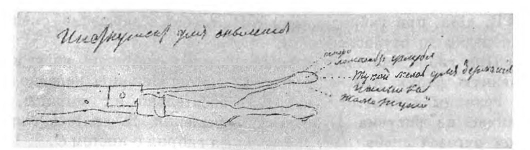


Рис. 42. Инструмент для опыления.

цветов все пыльники, опылить их пыльцой с заграничных зимних сортов груш и уже эти-то семена посеять, и можно ожидать выхода зимних сортов груш для средней России. Можно брать пыльцу и с отдельных от цветущего дичка экземпляров груш, но все-таки мне думается, что по первому способу более надежно.

[1889 г.]

ФАКТЫ ИЗ ПРАКТИКИ ГИБРИДИЗАЦИИ ЛЕТО 1896 [года]

1) Сеянцы роз, полученные от гибридизированных семян, в течение первых лет изменяют как форму и вид листьев, так и побегов; причем некоторые из них в этом изменении постепенно уклоняются к более совершенному сходству с материнским растением, как, напр.: гибрид, полученный от R. rugosa alba ♂ + R. lucida ♀, другие к сходству с отцовским растением, например, гибрид, полученный от R. rugosa alba ♂ + R. pimpinellifolia, а некоторые уклоняются к совершенно новому, мне неизвестному виду, как, напр., гибрид R. rugosa alba ♂ + R. alba? Этот розан весь габитус имеет совершенно различный от всех мне известных роз. В особенности упомянутое изменение резко выказывается при взгляде на 1, 2 и 3 листья после семенодолей и на 4 и 5. Потом как бы останавливается изменение до конца первого лета, весной же второго лета сразу получается опять резкая перемена при начале роста и опять остановка в изменении до конца лета.

Ускорить стадии изменения можно посредством нагибания каждого побега, как только он вырос до длины 2—3 вершков, вследствие чего пробиваются быстро новые побеги с более тучным ростом и более оформленными в ту или другую сторону листьями.

2) Уклонение в цветах пока замечено следующее: какие были первый год махровые на другой — случается теряют махровость и, наоборот, колер заметно впоследствии светлеет.

3) Некоторые виды, как, напр., R. pimpinellifolia, служа отцовским растением, имеют свойство мало изменять свой вид при гибридизации, а другие, как, напр. R. lucida, R. centifolia, а в особенности R. alba, при гибридизации с R. rugosa совершенно смешиваются нередко до неузнаваемости.

4) При гибридизации листья полученных гибридов чаще имеют удлиненную форму, чем укороченную и это удлинение нередко переходит границы длины листьев роз относительно их ширины, пример видно из рисунка 1-го * через опыления R. cristata (лист *a*) с розой ругозой альба (лист *в*) получился гибрид с листом *С*.

5) Нередко гибридные сеянцы имеют штамб и ветви в отца, а листья в мать, цветы же [пропуск], что видно из гибридов розы люциды ♀ на розу ругозу Конт, из которых один вышел с вышеупомянутой особенностью, а остальные девять были во всех своих деталях габитуса — смешение, то более приближающиеся к виду ругозы, то к виду люциды.

6) Из всего видно, что не только для сочетаний разных видов, но и разных разновидностей являются различные правила; так,

* Этого рисунка при рукописи не оказалось.—*Ред.*

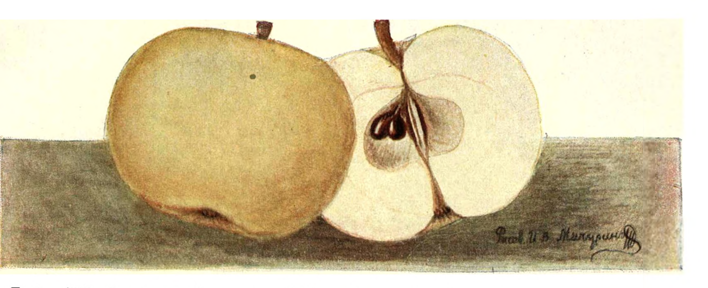


Табл. III. Славянка. Опыления 1889 г. Антоновка ♀ × Ренет ананасный ♂
(рис. И. В. Мичурина)

Рис. 43. Страница рукописи И. В. Мичурина.

напр., если данная разновидность ругозы не принимает опыление пыльцой розы лютеа, то это еще не должно служить к тому, чтобы утвердилось мнение о бесполезности попыток вывести желтую ругозу, потому что может явиться такая разновидность ругозы, в которой половые органы будут вполне подходящи к принятию пыльцы розы лютеа и наоборот.

7) При опылении пыльцой розы циннамомеа и рубрифолия на розу ругозу Конт гибриды получились большей частью с цветами совершенно схожими с отцовскими растениями, а ветви и листья — смесь с ругозой. Но эти опыты были сделаны с розой Конт и быть может, что другая новая разновидность ругозы будет передавать свою махровость на гибриды с означенными двумя видами роз. Но пока это докажется на деле, нужно Р. циннамомеа и Р. рубрифолия при опылении на розу ругозу в отношении формы и величины цветов считать очень устойчивыми.

8) Из опыта лета 1896 г. видно, что Р. рубрифолия (как материнское растение) при опылении на нее пыльцой розы лютеа к изменению общего вида габитуса довольно податлива.

9) Для большего вероятия получения махровых сеянцев роз, на основании физиологии*, стр. 252, строка 1—5, следует тотчас по опылении и до созревания семян притенять завязи от сильного света.

1896 г.

ТЕПЛОТА И СВЕТ, КАК САМЫЕ ЛУЧШИЕ ПОМОЩНИКИ В ДЕЛЕ ОСМЫСЛЕННОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ РОЗ

Степень интенсивности света и количество его, а также температура воздуха и почвы играют главную роль в происхождении колеров цветочных лепестков растений.

Несомненно, — для различных не только семейств, родов, видов, но даже и разновидностей для получения одного и того же данного колера требуется различная температура воздуха и почвы, а также и различная степень интенсивности лучей света, падающих на растение.

Известно, что в доисторические времена среди цветов растений преобладал желтый колер и что и в настоящее время в экваториальных местностях флора богаче желтыми колерами, что легко объясняется более высокой температурой воздуха и почвы и более высокой степенью интенсивности и суммы света, требующихся для получения желтого колера.

Из наблюдений в Канаде выяснилось, что из всего летнего сезона месяцы сентябрь и октябрь отличаются обилием голубых цветов, и вообще цветение идет в следующем порядке: май [пропуск], июнь [пропуск], июль [пропуск], август [пропуск], сентябрь — голубые и темнолилово-красные, октябрь — синие и черно-красные. Да и у нас

* Д—р Р. Зорауер «Физиология растений для садовников», 1893 г. — *Ред.*

одни и те же растения, например розы, с весны цветут более светлыми колерами, а к осени эти же сорта роз получают уже гораздо темнее окраску. Из всего сказанного видно то, что для получения для роз колеров:

Желтого —	почва	должна	иметь	40—30°,	сила	света	8	единиц
Шарлахового —	»	»	»	30—25°,	»	»	7	»
Розового —	»	»	»	25—20°,	»	»	6	»
Красного —	»	»	»	20—16°,	»	»	5	»
Пурпурового —	»	»	»	16—14°,	»	»	4	»
Лилово-красного —	»	»	»	14—12°,	»	»	3	»
Лилового —	»	»	»	12—10°,	»	»	2	»
Голубого —	»	»	»	10— 8°,	»	»	1	»

Из упомянутых двух деятелей природы, при искусственном выведении гибридных роз с желаемыми колерами, теплота более может подчиниться и служить помощником человеку, например, для получения более высокой температуры материнское растение легко держать в парнике, а для самых низких температур растения можно или сажать на холодных родниковых местах или поддерживать низкую температуру обкладкой льдом горшков. Конечно, понижать температуру, а также и повышать ее должно в границах возможности существования растений.

[1896 г.]

О ПОДБОРЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ПРИ ГИБРИДИЗАЦИИ РОЗ *

§ 1

Задаваясь целью вывести ремонтирующие розы, годные для средней и северной полосы России, мы должны знать, что для придания большей стойкости к морозу имеющихся заграничного происхождения ремонтантных роз мы имеем лишь два подходящих для данной цели вида роз, а именно, из R.rugosa и R. lucida, так как эти два вида имеют преимущество против остальных наших стойких видов роз в том, что они обладают способностью ремонтировать. При выборе сортов из роз бифера для скрещивания с упомянутыми двумя видами роз, мы должны строго придерживаться вытекающего из этого дела правила «как можно менее ослаблять устойчивость означенных двух видов», а следовательно, нужно брать лишь самые относительно стойкие сорта и выносливые к морозу сорта, перечень которых помещен на предыдущих страницах[6]. Если же мы будем без разбора в выносливости, увлекаясь лишь другими качествами, брать сорта, то по большей части получим лишь никуда негодные гибриды, в которых стойкость не достигнута и красота или обилие цветения уменьшена, и в таком положении дела го-

* Заголовок архива. — *Ред.*

раздо лучше без дальнейших хлопот довольствоваться теми или другими сортами без гибридизационного изменения. Для примера возьмем работу д-ра Кауфмана; он скрестил чайный розан* Perle de Lyon с R. rugosa и получил хотя и постоянно цветущий, но совершенно не выносящий открытого грунта сорт, причем окраской и складом цветов этот сорт в сравнении более стойких его сортов ремонтантных роз становится на самую последнюю степень. Да возьмем и все имеющиеся в настоящее время гибридные ругозы и увидим, что этими сортами производители нам не дали ничего хорошего, так как из скрещенных ремонтантных или чайных роз с розой ругозой первые, потеряв из своих качеств, не улучшили, а напротив, ухудшили последние, дав никуда негодные сорта роз, нужные разве только для доказательства возможности-де получить гибриды от столь различных между собой ботанических видов розы.

Возьмем для большего уяснения следующий неблагоразумный выбор. Увлекаясь обильным цветением розы La France и складом ее цветов, мы, опылив ее пыльцой R. rugosa, не получили ничего хорошего, так как ясно, что гибриды выйдут далеко не так обильно цветущие и с худшим складом и окраской цветов, взамен чего прибавится настолько мало устойчивости к морозу, что гибрид все-таки не вынесет без защиты зимы, и во всяком случае неизменный сорт R. La France для нас лучше будет нового гибрида. Дело другое, если для скрещивания R. rugosa или lucida мы возьмем хотя № 1 перечня[7], то по выносливости его и по способности вызревания у нас, семена перекрестного опыления с ним даст нам как R. rugosa и R. lucida махровые и ремонтирующие выносливые сорта, так и № 1 получится после гибридизации хотя и с менее правильными цветами по части выносливости, до совершенства, не теряя, а еще увеличивая способность ремонтировать.

§ 2

При охватившей всех в настоящее время горячке достичь ремонтантных сортов с желтыми колерами, более устойчивых, чем чайные розы, мы должны подбирать к двум нашим устойчивым сортам пары для скрещивания из роз видов R. lutea, berberifolia, lutescens, а также из имеющихся двух разновидностей R. pimpinellifolia, именно R. sulfurea и R. xantirea, беря для них R. rugosa и lucida преимущественно с белым колером цветов, причем в случае неудачи опыления перечисленных видов и разновидностей роз с желтыми цветами унывать не следует, так как если с одной разновидностью роз R. rugosa или lucida не удается опыление, то удастся с другой или третьей, более подходящими по строению половых органов, разновидностями.

* В работах И. В. розы часто именуются розанами, что было общепринято в конце прошлого и начале текущего столетий. — *Ред.*

§ 3

Крайняя нужда по неимению в розах бифера желтых колеров и по полнейшей неудаче в переопылении с R. lutea или с R. pimpinellifolia xantirea или R. pimpinellifolia sulfurea может вынудить нас обратиться к чайным розам, и тогда нужно обратить внимание лишь на R. Alupca, R. Gloire de Dijon, R. Beauté d'Europé и R. Safrano как самых относительно выносливых.

§ 4

При опылении с целью получить гибриды с желтыми цветами, по моему мнению, причиной неудач служило пренебрежение к соответствующей этому колеру температуре почвы и воздуха, а это-то и играет в данном деле одну из первенствующих ролей. Если бы температура не имела в данном случае никакого влияния на выхождение желтых колеров роз, тогда чем бы можно было объяснить обилие желтых колеров в видах роз экваториального пояса в сравнении с умеренными поясами, обилие желтых колеров вообще во всех цветущих растениях в доисторические времена. Далее, этим только можно объяснить и неспособность роз с желтыми цветами в более северных широтах приносить семена, между тем как эти же сорта в более теплом климате отлично плодоносят. К не менее важным условиям принадлежит подбор к желтому пары с исключительно белыми колерами, а также крайняя осторожность в защите опыляемого и опыляющего цветка чистыми сетками в предупреждение от заноса пыльцы другого колера роз насекомыми.

[Дата не установлена]

О ВЫВЕДЕНИИ ЖЕЛТЫХ РОЗ *

К достижению удачи в опылении с целью *выводки роз с желтыми колерами* следует испытать следующее:

1. Весной обнажить корни R. Persian Yellow, и припек корней солнцем может быть понудит этот сорт дать пыльцу. *Обнажить нужно как можно более без повреждения.*

2. Поставить в парник высаженный в эту же весну без повреждения корней в горшок этот сорт розана.

3. Высадить экземпляров пять самых надежных по цветению весной в гряду с меньшим повреждением корней или защитить от припека и потери концов побегов с соцветиями колпаком или обвязкой мохом или мокрыми простынями и дать вообще уход, чтобы менее пострадали.

* Заголовок архива. — *Ред.*

4. Для опыления пыльцой Першен Иелоу на *люциду* следует высадить из нее тоже в горшок экземпляра хоть два — лучше примет опыление.

5. *Для устранения «разрушительного влияния лучистости земли»* и в течение весенних ночей, которые задерживают развитие вновь пересаженных и вообще всех растений, нужно прикрывать на ночь растения.

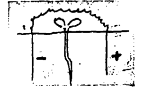


Рис. 44. Электризация проростков (схематический рисунок И. В. Мичурина).

6. *Задержать цветение* R. Persian Yellow на четыре недели снегом, а по мере его оттаивания притенять от сильного припека солнца, к которому приучать постепенно.

7. Только что проросшие семена роз поместить между цинковой и медной пластинками величиной каждая: высоты 3 дюйма, ширины 2 дюйма [см. рис. 44].

8. Также сделать это и с большим кустом Першен Yellow, только пластину увеличить до размера высоты 10 дюймов и ширины 15 дюймов.

9. Производить опыление под более голубоватым светом, принимая во внимание более густую атмосферу прошедших времен; следовало бы посредством линзы увеличить свет.

10. При опылении на Persian Yellow пыльцой Куберта нужно для достижения удачи попробовать следующее: 1) после появления бутонов аккуратно подкопаться и подрубить стержневой корень, 2) опылять еще не развернувшийся бутон, 3) при начале цветения поливать горячей водой и укрывать почву, класть горячие кирпичи, 4) опылять на ночь, 5) опыленный цветок смачивать перегонной водой или розовой водой, 6) у нераспустившегося бутона срезать все лепестки, 7) накрыть пригнутый к земле распускающийся бутон стеклянным колпаком.

Из доводов биологии можно заключить, *что для того, чтобы изменить данный габитус растения, нужно суметь заставить растение принять в свой строительный материал* такие части, какие прежде растением не употреблялись. И тем долговечней такой измененный габитус данного растения, чем ранее к началу существования этого растения введены лишние элементы. Для такового введения лишних элементов у нас существуют способы: 1) при самом опылении — светом и запахом, 2) воспитанием всхода в особого состава почве, 3) введение в почву уже существующих видов растений особых элементов, 4) искусственное насыщение одной ветви раствором того или другого подходящего состава.

Резедовый запах очень желателен бы был; для опыта попробовать класть при опылении цветы резеды на цветы роз. Ваниль также.

[Дата не установлена]

ЧТО НУЖНО ЗНАТЬ ГИБРИДИЗАТОРУ

Из опыта совершенно доказано, что как для достижения лучших результатов в удаче скрещивания далеких между собой видов роз, так и вообще во всех случаях гибридизации роз большую роль играет влажность воздуха, так, чем более влаги в воздухе около цветка, тем удачнее бывает скрещивание, а чем суше воздух, тем менее удачи. Поэтому: 1) подготовленные цветки к опылению всегда *следует затенять от прямых солнечных лучей*; 2) кругом маточного растения (если воздух сух) нужно раскладывать намоченный и выжатый мох, испарение воды из него поддержит относительно достаточную влагу кругом растения, в особенности, если растения хорошо защищены от ветра. *Повторяю — это очень и очень важно в этом деле.* Очень хорошо со стороны ветра вешать намоченные полотна или рогожи. Вообще нужно всеми способами стараться: 1) увлажнить воздух около цветов; 2) затенить, но лишь от прямых солнечных лучей, во избежание быстрой сушки пестика, но при этом нужно знать, что нельзя безнаказанно лишать цветок рассеянного света, так как (я говорю о розах) это очень вредит акту оплодотворения; 3) стараться как можно устранить ветер от растения; 4) почва, окружающая корни растения, должна быть относительно сухой, в особенности у трудно поддающихся скрещиванию один раз цветущих роз.

Для примера привожу следующие факты:

При опылении R. lucida ♀ × R. Thea Safrano ♂ и R. rugosa ♀ × × R. lutea до тех пор я терпел полную неудачу, пока не поместил маточные растения (после заготовки бутонов) в тень *.

5) Устранить нежелательное посещение насекомыми опыленных цветков. Для достижения этого не следует прибегать к излюбленному всеми способу завязки цветов материей, потому что, как бы она ни была редка, все же лишает пестик света уже в очень значительном количестве, а поэтому лучше закрывать пестик листиками чистой желатинной бумаги.

Продолжительность акта оплодотворения много зависит от более или менее близкого родства видов роз, а также от состояния погоды и часа дня, когда произв[едено] опыление. Чем скрещиваемые виды или разновидности ближе стоят друг к другу, тем скорей происходит акт оплодотворения, и наоборот: от 1 минуты до 3 часов (не определено достаточно) **.

Повторять опыление цветка следует раза четыре, а именно, в первый день в 8—9 час. утра и 10—11 час. утра, также и на 2-й день. Но это нужно только при скрещивании трудносоединяющихся видов.

* Даже одно из самых труднодостижимых скрещиваний R. lucida ♀ × La Reine des Iles Bourbons ♂ удалось хорошо.

** На полях тетради этого абзаца И. В. сделал пометку: «Подлежит проверке». — *Ред.*

При скрещивании же разновидностей одного и того же вида достаточно опылить один раз и прибегать к вторичному опылению за редкими исключениями не приходится. Таковыми исключениями бывает то, что, например, после опыления не прошло еще получаса как пошел дождь.

[Дата не установлена]

ВЛИЯНИЕ СКРЕЩИВАНИЯ НА РОСТ *

R. lucida ♀ + R. rugosa ♂. Рост гибрида [розы] Люцида вдвое увеличивается, причем выносливость остается та же. Сила цветения остается та же. Продолжительность цветения увеличивается. Крупнота цветов увеличивается. R. bifera Mr. Bonsen ♀ + R. rugosa ♂. Рост в сравнении с отцовским растением ослабляется на $^1/_3$, цветы убавляются величиной и теряют махровость и очень неохотно цветут, колер большей частью является средним между производителями. Выносливость плохая, не крепче отцовского растения. Вообще от этого скрещивания я не получил ничего хорошего. При обратном же скрещивании результат получается во всех отношениях хороший.

R. leucantha ** + R. rugosa ♂. Рост убавляется до крайности, переходя в карликовый вид, высотой не более 6 вершков. Побеги без колючек. Листва прекрасного, очень светлозеленого цвета совершенно своеобразной формы.

R. lutescens ♀ + R. lutea ♂. Рост необычайно сильный, сеянцы в первом году достигают высоты до $1^1/_2$ аршина. Побеги средней толщины, коричневого цвета, с мелкими тонкими шипами, как у R. lutescens. Листва же совершенно одинаковой формы с R. lutea, но без запаха. Очень вынослива.

R. pimpinellifolia ♀ + R. rugosa. Рост сильно (за редкими исключениями) увеличивается, но получаемый небольшой процент махровых особей страдает недостатком свободного распускания бутона. Но зато встречаются небывалые колеры.

R. lucida ♀ + R. rugosa. Рост увеличивается, время цветения увеличивается, ремонтантность превосходная, выносливость хорошая. Величина цветов и более яркая окраска увеличиваются. Общий габитус растения изменяется иногда до неузнаваемости, являясь более похожим на другие виды растений, чем на розу. Вообще такое скрещивание заслуживает особой рекомендации и сулит в будущем много чудес!..

[Дата не установлена]

* В тетради над заголовком заметки рукой И. В. написано: «Этим доказывается бесполезность мудрствования гибридизатора в подборе сортов как производителей». — *Ред.*

** R. leucantha. Родина — Крым, Кавказ. Первый раз описана в России 1820 г.

СОХРАНЕНИЕ СЕМЯН ГИБРИДНЫХ РОЗ В ТЕЧЕНИЕ ЗИМНЕГО ПЕРИОДА

Каждый гибридизатор, не наученный долгим опытом, много теряет дорогих семян при нецелесообразном сохранении их в течение зимы, и если он недостаточно наблюдателен, то нередко приходит к ложным выводам, что такие-то и такие-то гибридные семена не имеют способности прорастать, пускаясь при этом в подыскание причин таковой невсхожести, объясняет это дальностью гибридизированных видов и т. п.

Между тем, как оказывается, что сохраненные одинаковым способом различные семена переносят — не в одинаковой степени, так одни оказываются весной совершенно свежими, другие наполовину погибшими, а третьи совершенно уничтоженными, или, иначе сказать, для сохранения одних требуется влажность песка одна, для других другая, а для третьих третья. Отметим более нежные в этом отношении:

1) Например, семена R. Thea Safrano и гибриды от нее имеют хотя и толстостенные створки семян, но чрезвычайно рыхло губчатого строения, особенно способного втягивать влагу и быстро загнивать, в особенности, если верхний покров створок, как это делают со всеми семенами роз, обтерт песком. Поэтому эти семена не следует подвергать как обтиранию песком, так и влаге в течение зимы до весны, когда и можно произвести упомянутые манипуляции. (Если сохран[ились] хорошо, то всходят хорошо).

2) Rosa polyantha и ее гибриды уже по своему быстрому прорастанию должны сохраняться в сухом песке (прорастают через две недели).

3) Семена R. lutea ♀ + R. rugosa нередко имеют настолько плотный и непроницаемый шов створок, что семя даже при должном набухании не в состоянии вскрыть створки и без помощи человека много из них погибает. Склеивающий состав шва створок тоже, как видно, (другого) ненормального состава, так [как] не подвергается размягчению, что хотя и в относительно меньшей мере встречается и у всех семян R. lutea, для успешного всхода которых требуется вмешательство человека.

[Дата не установлена]

ПОСЕВ И СОСТАВ ПОЧВЫ ДЛЯ ПОСЕВА И ПЕРВОЙ ПЕРЕСАДКИ

Посев гибридных семян должно производить вскоре после созревания семян в ту же осень, лучше всего в нарочно для этой цели сделанные простые сосновые ящики глубиной в три вершка. На дно кладется слой, толщиной в $^1/_4$ вершка крупного песка и сверх этого слоя насыпается до краев ящика земля, взятая с луга — 1 часть, с прибавкой песку — 2 части. При этом следует избегать земли, богатой неразложившимися частями.

Семена перед посевом опускаются в воду и по истечении 2—3 часов все всплывшие выбрасываются как негодные. Семена же, опустившиеся на дно, должно сложить в толстое холщевое полотно, прибавить три части мокрого песку, завязать в узел и перетирать, сильно налегая рукой, в течение часа, одним словом, до тех пор, пока при осмотре семян не увидите, что вся блестящая поверхность семян стерта и шов створок ясно обнаружился, после чего семена еще раз промываются в воде — 100 частей и 1 часть поваренной соли, затем перетираются и высеваются в ящики на глубину не более толщины семян (земля в ящике должна быть предварительно полита речной водой).

В таком положении вынесенные на открытый воздух ящики (прикрытые стеклами от мышей) остаются на всю зиму, так как семена роз мороза не боятся. Так как зачастую бывает много сортов семян и в малых количествах, то, чтобы не смешать и не произвести путаницы, ящик разделяется на части вкладыванием в землю стеклянных полосок в 1 вершок ширины, и в каждую засеянную делянку ставится с номером и названием цинковый ярлычок. Весной часть семян роз начинает прорастать рано, еще при 9—10° *, но прорастают не дружно, нередко прорастание продолжается все лето, и большая или меньшая часть, смотря по сорту, прорастает лишь на другую весну. По мере их прорастания и в начале развития, после семенодолей, первого и до третьего листа [сеянцы] аккуратно при помощи перочинного ножа вынимаются и пересаживаются или в отдельные горшочки, если всходов мало, или в заготовленную гряду, причем как в первом, так и во втором случае корешки должны быть окружены слоем самой тощей песчаной почвы, тщательно избегая жирной навозной, от которой корни сеянцев в первой стадии своего развития быстро загнивают.

[Дата не установлена]

ПРИВИВКА И ПЛОДОНОШЕНИЕ **

Понуждение к плодоношению выведенных из семян плодовых деревьев при посредстве копулировки черенков со старых, уже давно плодоносящих деревьев хороших сортов, отличающихся щедрым плодородием. Хотя процесс копуляции нанесением известного нарушения сокодвижения на первый взгляд имеет много общего с известным приемом для ускорения плодоношения — скручиванием концов побегов, но мною замечена большая разница в действии того и другого способа. Например, при скручивании плодовые почки появляются лишь на тех ветвях, побеги которых скручены, при копуляции же

* Такие рано взошедшие сеянцы надо защищать от холода и излишней сырости, иначе по недостатку теплоты большей частью корень их загнивает, и они пропадают.

** Заголовок архива. — *Ред.*

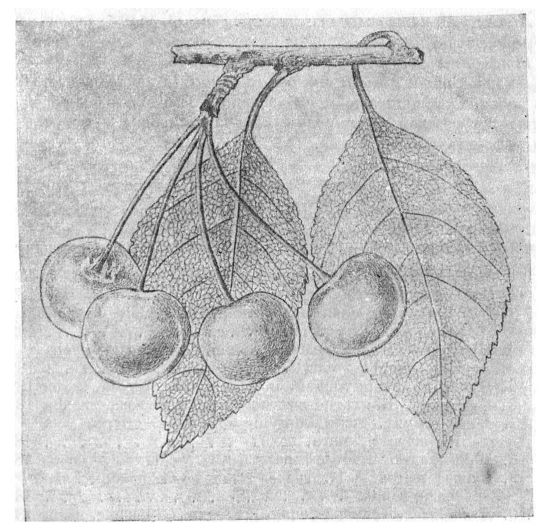


Рис. 45. Вишня Плодородная Мичурина (рис. И. В. Мичурина).

плодовые почки появляются безразлично и на тех ветвях, которые не подвергались прививке. Могу для этой цели рекомендовать как энергичных деятелей Грушу Царскую, вишню мою Плодородную, сливу Ренклод золотистый. Хорошо и особо полезно для формировки нового сорта прививать в крону его самые лучшие сорта. Очевидно, привитой черенок старого сорта не ограничивается влиянием на семена сорта лишь в одном ускорении плодоношения, но нужно предполагать, что влияет в большей или меньшей силе на самую формировку всех качеств нового сорта. К сожалению, я не подыскал способа выяснить и проверить это очень важное предположение. Конечно, влияние вероятно в количестве пропорционально количеству внесенных органов другого сорта и обратно пропорционально количеству оставшихся органов сеянца, а главное индивидуальными свойствами, как подвоя, так и привоя. Так, в одной комбинации проявится резкое изменение, между тем при другой комбинации ее вовсе может не проявиться. Легко допустимо, что и старый, давно известный сорт окажется не имеющим достаточной устойчивости, а то и молодой сеянец проявит непоколебимую силу сопротивления к изменению,

Легкая, но питательная суховатая почва способствует ускорению плодоношения.

Штамбовая форма ускоряет плодоношение.

Избыток пищи и влаги в конце движения (в начале августа) соков есть лучший ускоритель плодоношения. Введение плодущей древесины посредством окулировки или копулировки — могучее средство ускорить плодоношение.

[Дата не установлена]

К ВЕСНЕ 1899 ГОДА

Имеются налицо новые выведенные мною розы посева гибридных семян

III.	1.	*Заря востока.* Белотелесная махровая ругоза, всход	1895 г.
III.	2.	*Сестра Зари.* Розовая » » »	1895 г.
III.	3.	*Брат Зари.* Белая прозрачная, махровая ругоза, всход	1895 г.
II.	4.	Букетная. Краснорозовая махровая ругоза, длинные бутоны, всход	1894 г.
II.	5.	Букетная. Пурпуровая, полумахровая ругоза, всход	1894 г.
II.	6.	Букетная. Бархатно-лилово-красная ругоза, всход	1894 г.
IV.	7.	*Мать синих.* Аспидно-пурпурово-синяя ругоза из II. почти $^1/_4$ шага, всход	1896 г.
VI.	8.	Мать желтых R. lutescens + лютеа немецкая ♂ всход	1898 г.
IV.	9.	Ругоза лютеа. ⚥ R. rugosa alba немахровая × лютеа ♀, всход	1896 г.
IV.	10.	*Лютесценс.* Кремово-белая-махровая Лютесценс, всход	1896 г.
IV.	11.	*Мать вьющихся.* Уральская (циннамомеа) × Конт ⚥ всход	1898 г.
VI.	12.	Балтимор ругоза Балтимор×Куберт ♂ м. всход . .	1898 г.
VI.	13.	Чайная ругоза Куберт×Красавица Европы ♂ махровая, всход	1898 г.
VI.	14.	Белая махровая Куберт×?? масличн[ая] всход . .	1898 г.
VI.	15.	[Пропуск] Куберт×Триумф ♂ махровая, всход . . .	1898 г.
VI.	16.	[Пропуск] Куберт×Триумф ♂ » » .	1898 г.
VI.	17.	[Пропуск] Куберт×Триумф ♂ » » .	1898 г.
V.	18.	Бордюрная розовая } R. Mitschurinensis, всход .	1897 г.
V.	19.	Бордюрная белая }	
V.	20.	Газонная } опыление 95 . .	1895 г.
V.	21.	Sulphurea Mitschurin R. lutea × R. rugosa Comte всход 1897, опыление 95	1895 г.
VI.	22.	Масличная русская R. Kasanlyk×R. Coubert }	
II.	23.	» » R. lucida ×R. Coubert }	всход
VI.	24.	» » R. lucida ×R. rugosa Comte }	1898 г.
II.	25.	Лучшие германские чистые ругозы от Конт, хорошего склада, очень махровые	1894 г.

[1899 г.]

О ПЕРСИКАХ И АБРИКОСАХ И КУЛЬТУРЕ ИХ В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ [В] СРЕДНЕЙ ПОЛОСЕ РОССИИ

Кому из любителей плодоводства, живущих вне черты разведения персика и абрикоса, не приходило желание иметь у себя в саду эти благородные виды плодовых растений. Кто не завидовал более счастливым в этом отношении американцам, поднявшим культуру персика и абрикоса у себя на севере почти до границы культуры яблони. Многие, более энергичные, пробовали — сажали у себя тот или другой прославившийся устойчивостью к морозу сорт персика или абрикоса, но все труды пропадали даром, и нежные гости не выдерживали зим и [после] первых трех лет — гибли. Наш суровый, глубоко континентальный климат становится всегда непреодолимой преградой, сдвинуть которую могут лишь всесильная гибридизация и подбор: для первой нужно достать дикорастущие в более северных странах разновидности этих пород и, скрестив их с выдающимися по относительной выносливости к морозу культурными сортами, делать подбор из полученных сеянцев от гибридных семян. Вот самый вернейший и надежнейший способ. Но для всякого любителя плодоводства, взявшегося за выполнение упомянутого способа, явится крайне необходимым иметь нужные для этого сведения, которые я и хочу изложить в этой заметке, а для гибридизации культурных абрикосов нежного происхождения у нас имеются следующие их северные виды:

1. Prunus sibirica Pall., или сибирский абрикос. Невысокое (от 2 до 3 аршин) деревцо, или скорее кустарник, растущий на высоких южных склонах гор в Даурии, близ Нерчинска, в рыхлокаменистой почве. Листья относительно мелкие, с широким округленным основанием и вытянутой верхушкой. Цветы белые с розовым, крупные, с очень короткими ножками, одиночные или парные со стоящими лепестками; цветоложе колокольчатое (цветение в первой половине мая). Плоды небольшие, сдавленные, темносиние, волосистые с почти сухой и несъедобной мякотью, поспевают в Нерчинске к 20 августа *. Мне известна разновидность этого вида в Красноярске у г-на Крутовского, отличающаяся сравнительно большими очень красивого вида плодами. Но мякоть плода горького вкуса. Косточка очень похожа на косточки дико растущих на юге абрикосов. Всходят очень хорошо. Вид очень устойчивый (и в сеянцах разницы в наружном виде встречается немного) ** [см. рис. 46]. У нас сеянцы уже к 1 сентября сбрасывают лист, к морозу, конечно, нечувствительны.

* В питомнике имеются всходы 50 шт. весны 1899 г. из семян, полученных из Нерчинска.

** Из дальнейших опытов видно, что Prunus sibirica имеет несколько разновидностей. Так, всходы 1899 г. от всходов 1898 г. имеют значительную разницу— вероятно, вследствие сбора семян не в одной местности. И у Шпета явилась II форма с овальным листом.

2) Pr. armeniaca mandshurica Rgl. * Растет в Джунгарии, по склонам гор Алатау, близ города Джаркента (на 300—400 верст южнее гор. Сергиополя) и южнее в Пржевальске **. Дерево необыкновенно огромной величины — до 14 аршин (30 футов). Листья с особо сильно вытянутыми верхушками. Плоды красные, вкусные, косточки с очень слабой горечью или сладкие.

3) Prunus armeniaca mandshurica persicifolia Luis отличаются от Prunus sibirica лишь совсем узкими вытянутыми листьями.

Prunus sibirica L. Растет дико в Северной Азии:

1) В Даурии, близ Нерчинска на южных склонах гор в рыхлой каменистой почве.

2) В Джунгарии и [близ?] Верного.

3) В Монголии, в северных ее частях.

Вообще нужно предполагать существование многих разновидностей этого вида.

Из культурных европейских сортов [абрикоса], отличающихся выдающейся выносливостью:

1) Deutsche rund, Немецкий круглый. Плод большой, круглый, очень хороший. Дерево крепкое, выносливое, в холодных странах.

2) Jacques, Жак. Плод небольшой, прекрасного вкуса.

3) *Бутурлинский* из семени Кавказского дикого сорта.

4) *Смоленский Бурдакова.* Из семени абрикоса, Peche de Nansy, *самый северный.*

5) *Осиповский из Киева.*

6) Tlor Zyran.

7) Вальдемар Рамм.

8) Салгирский.

9) Венгерский лучший.

10) Тирнаусский.

11) *Арчадинский.* Семена получены из ст[аницы] Арчадинской от акклиматизированных там г. Сергеевым нескольких сортов абрикоса при посредстве посева. Надо заметить, что из числа 44 шт. семян 9 штук имеют своеобразную форму, похожую на что-то среднее между сливой и абрикосом. Они довольно крупны — до 2 см длины и $1^1/_2$ см ширины, относительно плоски. Посеяны в грунт 30 октября 1900 г. на северном конце грядки (в крайней западной гряде с персиками) в крайнем восточном ряду. В этой же гряде, но ближе к персикам, посеяны 4 зерна абрикоса Тлор Циран, 2 зерна абрикоса Немецкий круглый и 1 зерно абрикоса Жак, 3 зерна сливы Виктория и 2 зерна сливы Импер. желтый ренклод.

Из выдающихся сеянцев абрикоса обращают внимание на себя 6 штук своеобразного [непонятно]. Рост кончают и вызревают побеги

* В питомнике имеются 4 разновидности в 40 экз., полученные из Пржевальска.

** Ныне г. Каракол. — *Ред.*

ранее всех и лист сбросили ранее. Они получены от отборных крупных семян из Екатеринослава*. Посев 1899 г. 2—3 шт. Из посева 1900 г. из Екатеринослава семян того же характера.

3 шт. абрикосов из Пржевальска ранее всех сбросили лист и вызрели.

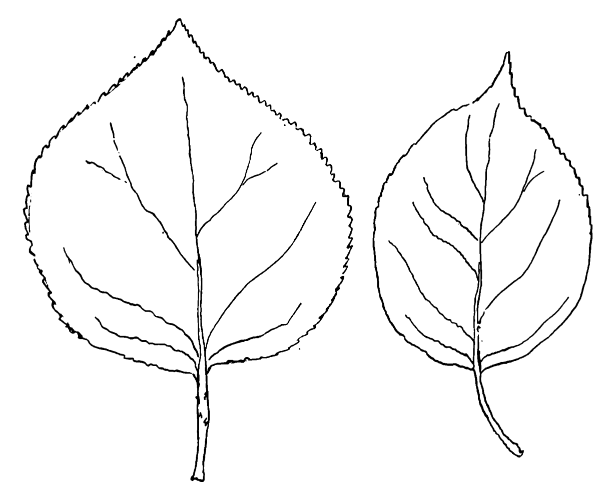


Рис. 46. Листья двух разновидностей Prunus sibirica. Под рисунками листьев И. В. Мичуриным было написано: слева — «Prunus sibirica for. I пластина острозубчатая. Späth 1900 г. Осень»; справа — «Prunus sibirica for. II пластина тупозубчатая. Späth 1900 г. Осень».

Для целей гибридизации персиков имеются следующие виды:

1. Amygdalus Davidiana Carr. Из Сев. Китая это самый близкий вид к Am. persica по наружному виду и многими считается дикой формой персика.

2. Amygdalus Fenzliana Fritsch. Из горной Армении Кавказа. Это настоящий, но дикий миндаль. В нагорных лесах Эриванского и Нахичеванского уездов на высоте 4 000 фут. над у[ровнем] м[оря], где бывают до 20° R морозы. Местное название — «Бадамчи». Кустарник, в высоту до $1^{1}/_{2}$ аршина.

* Ныне г. Днепропетровск.—*Ред.*

3. Amygdalus prunifolia Carr. (Am. pedunculata Pall. синоним??) Am. pedunculata растет дико в Забайкалье в двух местах: 1) на восточном склоне гор около Гусиноозерского дощака и 2) около Кяхты. В Монголии везде до Хуан-Хе* на юге Алтая и на западе под монгольским названием Буйлэса.

4. Amygdalus nana L. (немец. Zwergmandal) с разновидностями Am. sibirica, Am. biseriata, Am. angustifolia, Am. latifolia; степ[ная] южная Россия, южная Сибирь, Венгрия (известен с 1778 г.).

5. Amygdalus Georgica L. Кавказ (изв[естен] с 1778 г.).

6. Amygdalus campestris Bess (var. Am. nana, известен с 1840 г., описан проф. Киевского Университета).

7. Amygdalus incana Pall (=Prunus prostrata la Bill = Amygdalus prostrata Sweet. Кавказ, Армения, Сирия (описан в 1800 г. акад. Pallas, Петербург).

Окончательный вывод.

Акклиматизировать абрикосы вполне возможно посредством посева, но думаю, что лишь во 2-й генерации косточек, полученных от перечисленных культурных сортов, опыленных пыльцой Prunus sibirica и его разновидностей.

1) Есть надежда акклиматизировать персик посредством посева, но лишь в том случае, если из имеющихся осенью 1900 г. 3 000 сеянцев разных пород окажутся хоть две—три особи, выдерживающие мороз хотя бы и не вполне — тогда при их первом плодоношении уже с привитых на *терн (как подвой, способствующий скорейшему плодоношению)* деревцов (которое можно ожидать в лето 1905—1906 г.) из полученных косточек безусловно получатся выносливые сорта персиков для Тамбовской губернии (2-я генерация).

2) Так же если удастся скрещивание видов выносливых Amygdalus'ов с имеющимся горшечным персиком.

[1900 г.]

КУЛЬТУРА ПЕРСИКА [И АБРИКОСА] В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ В МЕСТНОСТИ ТАМБОВСКОЙ ГУБЕРНИИ

Для достижения хороших результатов в этом деле следует придерживаться следующих правил.

§ 1. Нужно помнить, что местность Тамбовской губернии лежит вне черты, возможной для культуры существующих сортов персика, и что крайняя северная черта культуры персиков отстоит от Тамбовской губернии слишком на 600 верст к юго-западу (эта черта проходит через Балту, Бердянск и Ставрополь. (Труды международного съезда садоводов, 1894 г.)

* Хуан-Хе — река.

§ 2. Допустим, что упомянутая граница слишком преувеличенно удалена, в особенности если принять во внимание вышедшие сравнительно недавно новые крайне выносливые сорта персиков, как 1) Осипова Киевский, 2) Кросби, 3) Фицгеральд [зачеркнуто: «4) Император Фридрих»], 5) Железный канцлер, при культуре которых черту можно подвинуть к северо-востоку на 200 верст с лишком, проводя ее через Варшаву, Киев, Полтаву и Астрахань*, то и тогда она все-таки будет отстоять от Тамбовской губернии на 400 верст. Этого слишком достаточно, чтобы убить всякую надежду на возможность культуры персика в нашей местности. Но во-первых, чего нет, того и хочется, а во-вторых, чего не достигал упорный настойчивый труд и терпение человека ?... Нужно искать способы и пути.

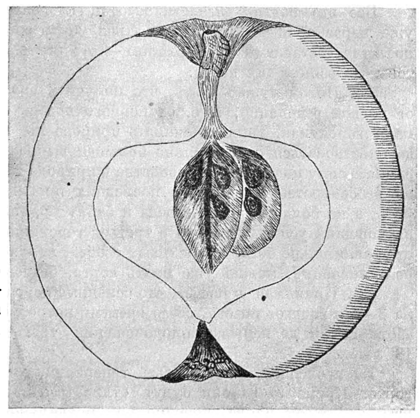


Рис. 47. Разрез плода яблони Пепин Черненко, выведенной С. Ф. Черненко (рис. И. В. Мичурина).

§ 3. В данном случае нам [зачеркнуто: «остается»] несколько их **.

Один из них—это через массовый посев косточек персика, и конечно сортов выдающейся выносливости, заполучить такую особь, в смысле гетерогенной вариации, которая обладала бы достаточной выносливостью для существования в нашей местности.

§ 4. Опять повторяю, лучше бы для этой цели брать косточки от исключительно выносливых упомянутых выше сортов. Но на практике это почти неисполнимо, потому что и малого количества семян избранных сортов достать трудно, а тут еще требуются тысячи, и не фунты, а пуды. Да и притом семян таких, которые получились от деревьев, не подвергавшихся через соседство опылению пыльцой с нежных, слабо выносливых сортов.

* Эта граница как раз совпадает с северной границей культуры абрикоса.
** 1-й — это подбор, 2-й — гибридизация, 3-й [не дописано].

Все это почти * недостижимо и, следовательно, остается быть уже неразборчивым, а пользоваться хотя сравнительно и плохим, но легче доставаемым материалом — это косточками без разбора сортов и из всякой местности.

§ 5. Потом нужно знать, что получить вполне выносливую особь от первой генерации, т. е. от первого посева сбродных семян, вещь мало вероятная. Таких скачков в природе мы мало замечаем — надо довольствоваться относительно большей выносливостью. Вторая генерация в силу подмеченного свойства в природе давать сходство и удержку особенностей не прямо в последних производителей, т. е. отца и мать, а по большей части в деда и бабку **, тоже даст мало надежды на хороший успех, и только в третьей генерации, т. е. в посеве семян от сравнительно более выносливых особей, полученных от семян во второй генерации, можно уже иметь сорта, безусловно годные для нас.

§ 6. Принимая в расчет, что семенные персики дают первые плоды на 3—6-м году от посева, всего времени потребуется от первого посева сбора семян до первого плодоношения третьей генерации от 9 до 18 лет!...

Из последней, т. е. третьей генерации, уже конечно выберутся сорта. Кроме этого они будут отличаться выносливостью и хорошим качеством плода, конечно при правильном ведении дела.

§ 7. Логика рассудка и практика указывают нам на то, что однолетние сеянцы всех трех генераций на зиму не следует ничем защищать для того, чтобы определить те особи, которые отличаться будут особой выносливостью. Затем двухлетние и трехлетние уже отборные сеянцы первых двух генераций должны быть на зиму защищены ровно настолько, чтобы не пострадали от мороза уж очень сильно, в третьей же генерации нужно защищать слегка лишь в первые годы их плодоношения.

§ 8. Последнее необходимо в силу того, что сорта, выведенные из семян, привыкают к низким температурам исподволь, т. е. сначала мерзнут более, а год от года все менее и менее, пока не становятся совершенно выносливыми. Это замечено как мною, так и другими многими наблюдателями над яблонями, грушами, сливами, вишнями и абрикосами.

* За исключением того, если найдут возможным иметь вышеупомянутые выносливые сорта в горшках (соблюдая их) или в хороших, защищенных стеклом грунтовых оранжереях или сараях для получения с них семян, уже вполне соответствующих своему назначению.

** Факт: два однолетние сеянца от созревших у меня (в горшках деревьев) плодов абрикоса Немецкий круглый в 1900 г., осенью посеянные же, взошли весною 1901 г., а в зиму 1901/02 г., бывши занесены снегом роста в 6 вершков, сильно обмерзли, между тем как морозы не превышали 22° R. И с ними же на одной гряде уцелели 2-летние прививки самого абрикоса Немецкий круглый. Следовательно, несмотря на то что Абрикос Немецкий круглый во время цветения не мог опылиться нежными сортами, так как, за исключением Жака и Тлор Цирана, других сортов абрикоса не было, все-таки дал потомство в первой генерации гораздо нежнее самого себя, разве только тут играет роль молодость сеянцев? Но сеянцы Тлор Цирана не пострадали!...

§ 9. У всех однолетнего, а иногда и двухлетнего, возраста сеянцев и прививков персика и абрикоса даже у самых выносливых особей за редкими исключениями почти всегда в течение зимы отмирает кора, находящаяся непосредственно над почвой, полным кольцом в ширину от ½ до 1 вершка, причем безразлично, была ли почва вспушена и произведена обсыпка штамбиков или оставлена плотной, убитой. Предполагаю, что обмазка с осени этой части коры садовым варом предохранит ее от порчи. [Пропуск].

§ 11. *Почва* должна быть песчаная, достаточно удобренная, с легкой примесью торфа, глины и извести.

§ 12. *Местность* — не сырая и с теплой подпочвой, вода подпочвенная не должна быть ближе 5—6 аршин от поверхности.

§ 13. *Посадку* производить весной на расстоянии 4—5 аршин на возвышенных отлогим конусом кругах: диаметром 4 аршина, высотой ¼ аршина.

§ 14. *Сорта* должны быть самые выносливые из перечисленных выше ранних и средне ранних [8].

§ 15. *Подвоем* должны быть сеянцы терна и терносливы, но лучше (?) если бы были сеянцы Amygdalus Fenzliana своего отбора.

§ 16. *Форма* кустовая. Ежегодная обрезка («Промышленное плодоводство Северной Америки», стр. 229 *), которая должна быть совмещена и [или] заменена § 18, т. е. отломкой.

§ 17. *Просушка*: под деревцами с 15 июля в диаметре 4 аршин держать сухо, утрамбовывая и смазывая по откосам конуса глиной жидкой с навозом.

§ 18. *Отломка.* С 1-го в сухую и с 10 августа в сырую погоду производить отломку на 4—5 вершков всех концов побегов, не окончивших рост.

§ 19. *Влагу* и рыхлость нужно поддерживать до 5 июля только. Из минеральных удобрений очень полезно в смысле более скорого вызревания побегов — это калий (сернокислый калий) «Вестник Донского общества садоводства», 1901, № 6, стр. 214.

§ 20. *Удобрение.* Жидким удобрением можно пользоваться лишь до 15 мая, а следовательно один лишь раз при начале роста.

§ 21. *Листву* к 15 сентября в половину всего количества обрезать до половины листового черешка, а к 1 октября остальную часть также удалить (или сроки разбить так: ½ к 15 сентября, ¼ к 25, ¼ к 1 октября), причем нужно начинать отнимать листья снизу, идя кверху.

§ 22. *Прищипка* растущих побегов 1-я в июне — всех побегов, 2-я в половине июля до 20 числа, но не ранее 15-го—побегов еще растущих **.

* Немец Я. О. — *Ред.*

**Эта вторая прищипка дает, кроме цели — достичь остановкой роста раннее вызревание, еще очень важное то, что от такой прищипки двухлетние персики дают плодовые почки, которые без этой прищипки могли бы явиться лишь лет через пять. Это, конечно, не у всех сеянцев, но лишь у особей, уже имеющих склонность к этому и особо сильный рост.

§ 23. *Покрышка* или защита на зиму может быть или из плотно утоптанного снега или свободного по размерам шалаша из навоза в ½ аршина толщины.

§ 24. *Окулировка*. Летнюю — нужно производить возможно позднее, от начала до середины августа, потому что черенки персика лишь к этому времени выспевают, а, во-вторых, и потому что привитые персиковые глазки имеют склонность прорастать. Но летнюю окулировку спящим глазком трудно уберечь зимой. Поэтому весенняя окулировка живым глазком лучше производится как можно ранее, как это позволит сок в подвое. У нас, например, в 1901 г. прививка произведена 20 апреля на сливу, причем проросли неравномерно через 4 до 8 недель, причем замечено, что кроны дичков лучше срезать, чем пригибать. Прививки на зиму выкопаны еще при полном зеленом листе, хотя это было уже в начале октября и корне[вые] персики сбросили уже лист. Выкопанные прививки сохраняем в подвале в песке, температура 1°.

§ 25. *Весенняя задержка роста*. Так как персики и абрикосы имеют особо выдающуюся наклонность рано весной трогаться в рост и цвести, причем даже в более южных местностях цветы их зачастую побиваются морозом, то при выводке из семян их в нашей местности необходимо принять все возможные меры к устранению этой неудобной для нас их привычки.

Для этого: 1) При всех трех упомянутых генерациях и позже их должно перед весенним таянием снега присыпать его сверху на грядах сплошной посадки и кругом отдельно сидящих деревцев *слоем соломистого навоза толщиной от 1 до 2 вершков*, что значительно задержит таяние снега, а следовательно, и согревание почвы и начало движения соков. 2) Деревца, защищенные упомянутыми в § 23 шалашами из навоза, следует весной по стаянии снега держать в течение 2—3 недель открытыми лишь с одной северной стороны, вследствие чего почва долго не будет оттаивать, и цветение таким образом задержится. 3) Так как из сеянцев не все экземпляры одинаково рано трогаются в рост, то при отборе годных для культуры в нашей местности нужно обратить особое внимание на особи, запаздывающие в начале весеннего роста, и дорожить таковыми. При этом, конечно, нужно принимать в расчет и особо раннее окончание летнего роста, способствующее к полному вызреванию молодого прироста, а следовательно, и большей выносливости.

§ 26. *Корневая шейка и штамб* в длину шести вершков от земли у многих безусловно выносливых персиков и абрикосов зачастую после зимы оказываются с мертвой корой и камбиальным слоем, в особенности с полуденной стороны, а у некоторых и со всех сторон, причем мною замечено, что сила мороза в данном случае не играет большой роли. Так, число повреждений было одинаково в зиму с —28° R и в зиму с —21° R.

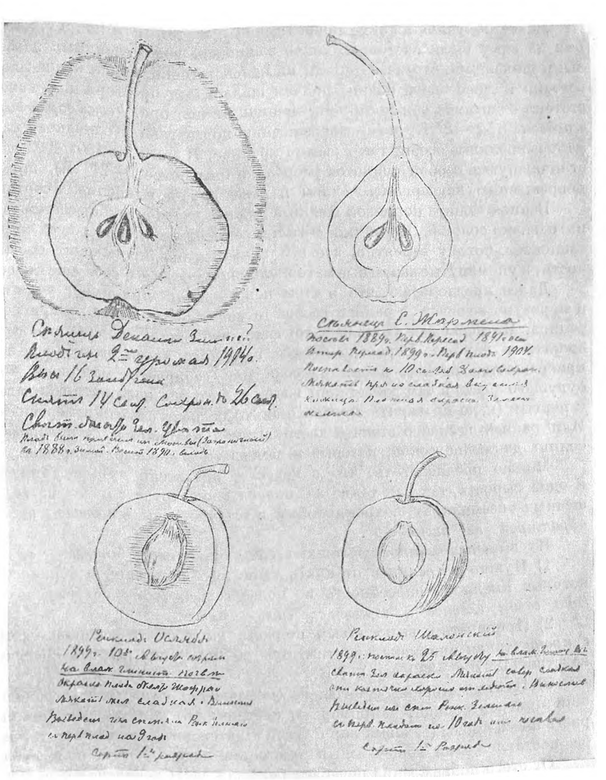


Рис. 48. Страница с зарисовками плодов из дневника И. В. Мичурина, относящимися к периоду 1899—1904 гг. [9]

Далее получались такие повреждения и на тех экземплярах, которые на зиму были настолько тепло защищены толстостенными навозными шалашами, что не потеряли ни одной веточки, конца какой-либо веточки и даже одной почки, причем шалаш был просторный и навоз отстоял от штамба во все стороны аршина на полтора. *Даже горшечные в подвале при —2°* R этому повреждению подвергаются одинаково как маловыносливые особи, так и самые крепкие. В зиму же 1901/1902 гг., отличавшуюся особой теплотой (мороз не был более —21° R), этому повреждению подверглись сливы и даже груши выносливых сортов.

Всякая защита корневой шейки и нижней части штамба, состоящая из обвязки соломой, кугой или обвалки землей, увеличивает вред, а не защищает, потому вероятно, что эти повреждения происходят от сырости, а упомянутые защитные материалы скопляют ее в себе еще более.

Далее предполагаю, что в этом повреждении принимает участие и мороз, но не зимой, а ранней весной (и может быть осенью) и пригрев солнца. На последнее указывает тот факт, что южная сторона страдает больше и глубже. Вероятно осенью в нижней части штамба еще не прекращается процесс движения сока или собирается материал для будущего роста и тем делает кору в этом месте особо невыносливой даже к первым (надо проверить пробой осенью), даже к слабым заморозкам. Или ранней весной в нижней части штамба начинается от пригревов солнца движение соков, которые и замерзают в ночные заморозки.

Можно предполагать, что в качестве вредителя тут фигурирует и одна сырость, так как такие же повреждения встречались и на горшечных экземплярах, сохранявшихся в течение зимы в *подвале с температурой не ниже —3°*.

Из вышеизложенного вытекают следующие меры борьбы:

1) Нужно из сеянцев отбирать такие особи персика и абрикоса, которые имели бы способность не подвергаться этому повреждению. *Это самое главное и верное средство.*

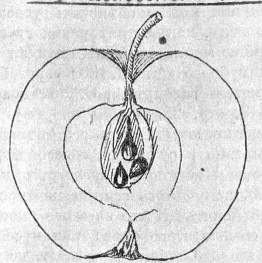
2) Прививать к выносливым подвоям выше шести вершков, *даже в крону* (такая прививка практикуется во Франции: журнал «Плодоводство» 1897 г., 330 стр.). NB.

3) Найти материал защиты, не скопляющий сырости и устраняющий пригрев солнца, например: а) кострика, б) обмазка спиртовыми растворами смолы (садовый вар и т. п.), в) затенение нижней части штамба поставленными дощечками в расстоянии одного вершка от штамба.

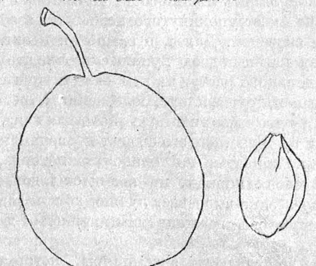
От этого повреждения погибает большая часть сеянцев, почти 50% из числа погибших, а остальные 50% от силы мороза. И обиднее всего это то, что в этом числе погибают и такие, у которых на ветвях повреждение морозом очень мало или совсем нет.

Сравнительно суровые зимы нашей местности не могут служить препятствием к разведению персиков. Тут дело подбора и гибридизации. Что же касается лета, то оно значительно жарче, суше и богаче солнечными днями, чем местности в Западной Европе и Северной Аме-

Выносливость 1-го разряда



Яблоко [illegible] [illegible] прислан из Самары выдерж. — 35° R от Г. [illegible]. Окраска по белому фону ярко розовая с пятнами пурпуровой полосатости. Оч. красивое. Вкус кисло-сладкий оч. приятный. Мякоть [illegible] [illegible] [illegible]. Первоклассный даже для нашего рынка сорт. Поспевает к 8 Сент. 1902 г. [illegible] Зерна в плоду [illegible] очень [illegible] по 12 и 16 штук очень [illegible]. [illegible] [illegible] часть [illegible] [illegible] культурный вид и низкий [illegible] рост.



Слива Ив. [illegible] 1902 г. [illegible] желтой прозрачной [illegible] [illegible] слабо [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] и косточка не отстает. Веса 14 зол.

[illegible] 12 Сент. 1902 плоды для посева

Рис. 49. Страница с зарисовками плодов из дневника И. В. Мичурина, относящимися к 1902 г.[10]

рике, где свободно растут и вызревают персики, т. е. обладает в гораздо большей степени теми свойствами, которые обеспечивают лучшее вызревание и бо́льшую сахаристость плодов персика. «Только этими свойствами лета наших южных окраин можно объяснить успешную культуру винограда в таких местностях, как Астраханская губерния и Область войска Донского, где зимние минимумы соответствуют таковым же минимумам стран, лежащих более чем на 1000 верст ближе к полюсу, как Швеция и Норвегия», — говорит А. С. Романовский, «Вестник садоводства» 1902 г., № 9, стр. 25.

Примечания: 1) Из посева косточек Гежицкого от выносливого в Киевской губ. семенного персика и от посева своего сбора от вызревших у меня [плодов] абрикоса Не́мецкого круглого, отличающегося выдающейся выносливостью, получились сеянцы почти совершенно невыносливые?... Чем это объяснить? И что из этого вытекает?

2) *Константности* в полном смысле этого слова как в сеянцах персика, так и абрикоса *нет*, но это нисколько не мешает делу выводки выносливых сортов у нас, напротив, это еще лучше дает надежду получить выносливый сорт для нашей местности.

3) *По поводу прививки на терне.* Во-первых, о том, что терн как подвой не годится, потому что дает массу корневой поросли. Это верно, но лишь тогда, когда терн получен из отпрысков лесного терна или из посева семян, собранных с дикого лесного терна. А если терн выведен из 2-й, 3-й генерации и притом из сеянцев на маточные экземпляры путем подбора постоянно выделялись лишь особи, не имеющие корневой поросли, то терн уже не имеет упомянутого недостатка и обладает хорошо развитой корневой системой. Далее, о симпатии и антипатии персика и абрикоса к терну как к подвою нужно сказать, что не все сорта персика и абрикоса одинаково растут на нем — одни превосходно развиваются, не делая наплывов, другие плохо, болезненно, а третьи вовсе не принимаются на нем. Так что здесь уже надо знать для каждого сорта—идет ли он на прививку на терне, как это бывает и у груши на айве.

4) Персики и абрикосы, привитые на терносливе и терне, оканчивают рост ранее, чем на своих корнях, на время от 1 до 2 недель и у большей части сортов древесина вызревает лучше, хотя и слива как подвой в свою очередь удлиняет свой вегетационный период от действия персика.

5) Из сеянцев персика попадаются экземпляры, которые дают плодовую почку на 2-й и 3-й годы от всхода.

6) Утверждаю, что несвоевременная прищипка для окончания роста бывает причиной камедетечения в нижней части штамба, а следовательно [такие растения] и более подвергаются замерзанию. Кажется, лучше исподволь останавливать рост, т. е. прищипывать не все побеги сразу, а частично и под конец все-таки оставлять один или два побега не прищипнутыми как предохранительные. И главное — при этом держать сухо почву.

7) Плодовые почки вырабатываются на сеянцах персика в нашей местности в начале сентября.

8) Не всегда и не все сорта при прививке их на более выносливые дички становятся сами более выносливыми, бывает и наоборот, например, сеянец Виктории (сливы).

9) Порча шеек и нижней части штамба персика и абрикоса, как видно из наблюдений, происходит от следующих причин: ранние осенние морозы *, повреждая листья, прекращают их деятельность, между тем корни еще отправляют свою работу и гонят сок (в особенности в сырую осень), который скопляется у шейки и в нижней части штамба и, не находя себе свободного хода в верхние части растения, от холода утерявшие способность принимать его, выходит в виде камеди, разрывая и пробивая кору**. Дальнейшие морозы замораживают эту страдающую часть растения, еще более разрывая ткани коры.

Но мною замечены такие особи из сеянцев, у которых этого не бывает; у одних вследствие *** *более долгого сопротивления листвы к морозу, у других*, вероятно, *вследствие более раннего прекращения деятельности корневой системы*, у третьих нужно предполагать особое сложение коры, не допускающее скопления соков или разрыва (?).

И летом, если рано, и в мокрое время лишить дерево большого количества листвы или побегов, например, прищипыванием, то явится камедетечение. Или, если дереву давать слишком жирную богатую соками почву, или излишне поливать и унаваживать, то неминуемо явится камедетечение. В конце сентября и до половины октября на многих особях персиков, у которых замерзший лист отбит до половины листоносца ветром, среди дня во время пригревов солнца из оставшихся концов листового черешка течет сок, это доказывает еще неостановившееся движение сока.

Способность приспособления растения:

1) *к климату*. Абрикос Бутурлиновский, да и многие другие вновь выведенные сорта плодовых деревьев, в первые годы отмерзали до корня, потом постепенно все менее и менее отмерзали и, наконец, совсем перестали страдать от мороза; к этому примеру относятся и яблони Валаамские;

2) *к искусственному разведению прививкой или черенками* новые сорта тоже постепенно привыкают.

* Как это было осенью 1902 г., когда до 25 сентября было уже 8 морозов в 2—4°.

** В рукописи имеется следующая, видимо позднейшая приписка И. В.: «Примечание, относящееся к § 9. Там я сказал, что сок в персиках поздней осенью, посылаемый еще неокончившими свою деятельность корнями. Не вполне верно, потому что таковой же факт, хотя в несколько меньшей силе, наблюдается и [в] персиках, привитых на сливу...». — *Ред.*

*** По наблюдению оказывается — у тех особей, у которых после трех—четырех морозов в 3 и 4° R листва остается еще целой, шейки не страдают камедетечением. Напротив, чем, у какой-либо особи ранее поврежден лист, тем более заметно камедетечение с осени, а зимой неминуемая гибель.

Название сорта	1900 Какого года всход	Откуда семена	Высота роста 1 г. (вершков)	1901 Качество лета 1-го года	Окончание роста 1-го года	Сила мороза 1-й зимы	Отмирание побегов (вершков)
Персик Черный	1900	—	8	Влажное Холодн.	1 авг.	25—28	Нет
Персик Конопельный	1900	—	3	»	1 авг.	—	1/8
Привитой	—	—	—	—	—	—	—
Персик Саратовский	1900	—	Куст 15	—	15 авг.	—	8
Персик Первак	1900	—	4		—		1
Персик Олег	1900	—	8		—		3
Персик Игорь	1900	—	14		—		9 1/2
Персик Аскольд	1900	—	13		—		10
Персик Ярослав	1900	—	10		—		8
Персик Святополк	1900	—	10	Сырое холодное	—	Сухая холодная	8 1/2
Персик Варяг	1900	—	9		—		6 1/2
Абрикос Разгарцева	1900	—	10		—		—
Абрикос Бутурлинский привитой	1900	—	—		—		—
Абрикос Арчадинский	1901	—	8		—		—
Абрикос Жак	1901	Свой	—		—		—
Абрикос Циран 1.	1901	Свой	—		—		—
Абрикос Циран 2.	1901	Свой	—		—		—
Абрикос Смоленский Бурд.	1902	—	—		—		—

*) Весной 1901 г. привит живым глазком на сеянец ренклода. Рост тугой с наплывом.

**) Осенью 1901 г. привит спящим глазком 1 экз. на терносливу и 1 экз. на терне (рост на терне

***) Осенью 1901 г. привито спящими глазками на терносливу в числе 10 глазков. Весной 1902 пошло принимчивость в прививке. Рост сильный без наплыва у всех пяти экземпляров, высота (не указано).

1901						1902				1903
Страдание шейки	Высота роста 2-го года (вершков)	Качество лета 2-го года	Окончание роста 2-го года	Сила мороза 2-й зимы	Отмерзание побегов (вершков)	Страдание шейки	Высота роста 3-го года (вершков)	Качество лета 3-го года	Окончание роста 3-го лета	
Полная гибель	*) 10	Сухое Жарк.	10 авг.	21 24	1	$^3/_4$	**) 28	Влажное жаркое	18 авг.	
нет	12	—	1 авг.	—	2	нет	28		25 авг.	
—	—	—	—	—	—	***)	32		25 авг.	
$^1/_8$	36	—	15 авг.	—	—	—	—		—	
нет	16	Очень сухое жаркое	—	Сырая очень теплая	—	полная гибель	13		15 авг.	
—	19		—		$2^1/_2$	—	32		10 авг.	
—	21		—		$^1/_2$	—	36		—	
—	29		—		$1^1/_2$	—	48		—	
—	23		—		3	—	37		—	
—	20		—		3	—	37		—	
—	21		—		2	—	38		—	
—	—		—		—	—	—		—	
—	—		—		—	—	—		—	
—	—		—		—	—	—		—	
—	—		—		—	—	—		—	
—	—		—		—	—	—		—	
—	—		—		—	—	—		—	
—	—		—		—	—	—		—	

в 3 менее).
7 глазков, из коих два двойных. Это показывает выдающуюся выносливость даже глазков и особо легкую

Название сортов	Всход	Откуда	1900 Высота роста	Качество лета	Окончание роста	Осень	Камедетечение	Зима	Отмерзание	Страдание шейки
1. Черный . .	1900	—	8в	—	1 А	с/х.	—	25/28	8	п
2. Первак	—	—	4	—	—	—	—	—	3	—
3. Конопельный	—	—	3	—	—	—	—	—	8 $2^{3}/_{8}$ $^{1}/_{8}$	—
Прививки	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—
4. Олег	—	—	8	—	—	—	—	—	3	--
5. Игорь гибрид	—	—	$14^{1}/_{2}$	—	—	—	—	—	$^{5}/_{9}$ $^{1}/_{2}$	—
6. Ярослав культурный	—	—	10	—	—	—	—	—	2_{8}	—
7. Аскольд огр[омный] .	—	—	13	—	—	—	—	—	3_{10}	—
8. Северяк коноп. . . .	1901	—	—	—	—	—	—	25°—28° — мороза	—	—
9. Варяг плодовит. ◯ .	—	—	9	—	—	—	—		$2^{1}/_{2}6^{1}/_{2}$	—
10. Русь	—	—	11	—	—	—	—		4_{7}	—
11. Святополк навозн. . .	—	—	10	—	—	—	—		$1^{1}/_{2}8^{1}/_{2}$	—
12. Д. Донской . . ◯ . .	—	—	15	—	—	—	—		3_{12}	—
13. Суворов	—	—	13	—	—	—	—		2_{11}	—
14. Скобелев	—	—	15	—	—	—	—		3_{12}	—
15. Кутузов	—	—	15	—	—	—	—		3_{12}	—
16. Сусанин толстый . .	—	—	13	—	—	—	—		$4^{1}/_{2}8^{1}/_{2}$	—
17. Дир	—	—	13	—	—	—	—		$^{1}/_{2}$ $12^{1}/_{2}$	—
18. Нахимов	—	—	14	—	—	—	—		4_{10}	—
19. Румянцев	—	—	14	—	—	—	—		$4^{1}/_{2}9^{1}/_{2}$	—
20. Комиссаров тучн.	—	—	9	—	—	—	—		2_{7}	—
21. Саратовский ⦸ . . .	—	—	15	—		—	—		7_{8}	—

— Без камеди
1. Сл. камед.
2. Мало камеди
3. Много камеди

Страдание листвы от 3° мороза осенью
Л Не повреждены
А Мало повреждены
А Убиты

1901								1902									
Высота роста	Лето	Окончание роста	Осень	Камедетечение	Зима	Отмерзание	Страдание шейки	Высота роста	Лето	Окончание роста	Осень	Камедетечение	Зима	Отмерзание	Страдание шейки	Время роста	Высота роста
прививок	—	—	—	—	—	—	—	28	—	—	мокрая морозная с 15 сент. постоян. морозы .А 4 ноябр. 15° м. 5 ноябр. 20° мор. без снега.	А	—	—	—	—	—
16	—	—	—	—	—	1	—	13	—	—		А	—	—	—	—	—
12	—	—	—	—	—	2	—	28	—	(*)		А	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	32	—	(*)		Л	—	—	—	—	—
19	—	—	—	1	—	2+	—	32	—	—		1	—	—	—	—	—
21	—	—	—	—	теплая в 21° до 23° мороза	$^1/_2$	—	36	—	—		А	—	—	—	—	—
23	—	—	—	—		3	—	37	—	—		Л	—	—	—	—	—
29	—	—	—	—		$1^1/_2$	—	48	мокрое очень теплое	—		А	—	—	—	—	—
$3^1/_2$	—	—	—	—		$^1/_4$	—	17		(*)		А	—	—	—	—	—
21	сухое жаркое	—	сухая теплая	—		2	—	38		—		Л	—	—	—	—	—
26		—		—		4	—	37		—		А	—	—	—	—	—
20		—		—		3	—	37		—		А	—	—	—	—	—
20		—		—		$1^1/_2$	—	40		—		А	—	—	—	—	—
25		—		1		2	—	42		—		2 А	—	—	—	—	—
26		—		1		$2^1/_2$	—	—		—		2 А	—	—	—	—	—
27		—		—		$3^1/_4$	—	35		—		1 А	—	—	—	—	—
24		—		2		4	—	41		—		2 Л	—	—	—	—	—
21		—		—		$^1/_4$	—	35		—		4 А	—	—	—	—	—
23		—		—		5	—	31		—		2 Л	—	—	—	—	—
16		—		—		2	—	28		—		— А	—	—	—	—	—
16		—		—		15	—	32		—		1 А	—	—	—	—	—
36		—		2		—	—	прививки		—		—	—	—	—	—	—

⊘ Плодовые почки на вторую осень
○ Плодовые почки на третью осень
□ Плодовые почки на четвертую осень
⊙ Плоды на четвертое лето

При осмотре 20 января 1903 г. оказалось — наименее всех пострадали от морозов первой половины зимы следующие: из абрикосов 1) Семенной гибрид Тлор Циран × Немецкий круглый, 2) абрикос Арчадинский; из персиков 1) Игорь чист., 2) Конопельный прививок № 3, 3) Киевский.

До 8 февраля многие персики и абрикосы не были повреждены морозами, но последующая оттепель в течение двух недель, т. е. до 24 февраля, а затем 15-градусные морозы и пригревы среди дня окончательно убили все уцелевшие экземпляры, что было видно при осмотре 4—6 марта.

[1900—1903 гг.]

НОВЫЕ СОРТА ЖЕЛТЫХ РОЗ

После почти двенадцатилетнего труда, мне наконец удалось при посредстве гибридизации получить такую желтую розу, которая во всех отношениях удовлетворяла бы своему назначению быть производителем для ряда новых сортов роз с желтым колером окраски их цветов.

Эта новая роза, названная Мать желтых, получена мною от скрещивания R. Persian Yellow ♀ × R. lutescens в 1896 г. Первый раз цвела в 1899 г. Имеет темную листву формы R. Pers. Yellow. Рост сильный и высокий.

Шипы и их расположение напоминают R. lutescens. Цветение очень обильное.

Цветы душистые, не махровые, яркой густой желтой окраски, еще темнее, чем у R. P. Yellow.

Плоды ярко красного цвета репчатой формы, содержат каждый от 5 до 15 совершенно круглых семян, отличающихся хорошей всхожестью, и наконец, что всего важнее, это то, что эта роза прекрасно принимает опыление почти всеми мне известными видами роз.

Далее новый сорт совсем не подвергается заболеванию как белью, так и ржавчиной, последняя, как известно, составляет почти постоянное заболевание и гибель вообще всех сортов желтой капуцинской розы.

Также и корни новой розы, как мною замечено, не страдали от грибка Asteroma*.

Семена же, вследствие плотного зарощения в завязи плода отверстия, через которое проходили пестики во время цветения, всегда получаются совершенно чистые от заражения паразитными разновидностями грибка Asteroma, который в других сортах желтоцветных роз, например, R. Harrisonii, R. lutea, положительно составляет главное препятствие к выращиванию сеянцев, переходя с оболочки семени на молодые корни

* Описан в «Вестнике садоводства и плодоводства» за 1893 г., стр. 43.

всходов и убивая их в первой стадии развития *. Весной 1899 г. при первом цветении розы Мать желтых вследствие ее очень раннего цветения я вынужден был скрестить ее лишь с одним сортом, бывшим у меня в горшке в цвету, а именно с R. Clothilde Soupert (R. polyantha) и R. damascena Казанлык. Один из сеянцев этих гибридных семян в прошлое лето 1901 года роскошно цвел прекрасного склада полными махровыми, сильно душистыми цветами, нежно бланжевого колера. Весь габитус растения напоминает собой вид материнского растения, т. е. R. Мать желтых и кроме махровости и измененной окраски цветов ничего не имеет из отцовского, т. е. R. Clothilde Soupert, в первый год цветения этой новой розы (названной мною в память умершей родственницы R. Татьяна Мичурина). Этот сорт имеет много аналогии с первым, т. е. с Матерью желтых, я цветы ее не скрещивал с другими сортами.

Тем не менее после отцветения получилось хотя и не на всех цветах, но на $^1/_4$ всего количества завязь семян, причем как особенность замечу, что плоды получились хотя по форме и величине похожие на плоды розы Мать желтых, но усеянные колючками, а семена получились совершенно не имеющие ничего общего с таковыми же у производителей. Величина каждого семени в отдельности непомерно велика. Длина доходит до [пропуск] ширина до [пропуск]. Форма длинная, граненая. Воспитана в открытом грунте, без всякой защиты прекрасно выдержала морозы в зиму 1900 г. до 27° R и в зиму 1901 г. до 29° R мороза. Рост средней силы. Высота 2-летнего куста $1^1/_2$ аршина.

[1902 г.]

ROSA LEUCANTHA BIEB., R. RUBRIFOLIA VILL., R. ALBA L.

Еще в 1893 г., получив от уважаемого Николая Ивановича Кичунова его книгу «Культура розы», читая которую я обратил особое внимание на (стр. 32) указание Николая Ивановича о распространении редких видов роз R. leucantha и R. rubrifolia, как неоценимых подвоев, я в ту же осень достал по два экземпляра этих роз через Р. И. Шредера и вот в течение семи лет мои наблюдения над этими двумя видами роз дали следующие результаты. Один из упомянутых видов, а именно R. leucantha, представляет из себя во всех отношениях идеальный подвой для культурных сортов роз. Необыкновенно сильный рост, ровная гладкая шейка, редкие шипы, полнейшее

* Вообще этот новый сорт желтых роз, не говоря уже о своей пригодности для гибридизатора как хороший производитель будущего поколения желтых роз при искусственном скрещивании, представляет из себя прекрасное дополнение к декоративному саду в средней и северной полосе России, могущий и естественным путем через посев обыкновенных, т. е. негибридных семян, дать много вариаций.

отсутствие корневых отпрысков и незаурядная выносливость — вот главные достоинства этого вида розы. Про выносливость нужно, однако, сказать следующее. Первые оригинальные два экземпляра, добытые мною, к крайнему моему удивлению не проявили ожидаемой от них устойчивости к морозам — отмерзли и отмерзают и поныне до линии снега; но сеянцы, полученные от семян в первой генерации, заявили себя уже более устойчивыми, а сеянцы, полученные от семян уже во второй генерации, т. е. уже внуки первых оригинальных двух экземпляров, теряют в зиму лишь концы побегов. В остальном сеянцы удержали все ценные качества своих производителей.

Не говоря о пригодности для прививки штамбовых роз, R. leucantha просто незаменима и для обыкновенной окулировки в шейку. Ни один вид роз не принимает так легко окулировку всех видов роз на себя и ни на одном подвое не растут привитые розы так пышно, как на R. leucantha, а главное — нет корневой поросли. И за ценные указания Н. И. Кичунова я с своей стороны не могу не выразить искренней благодарности ему.

В отношении же второго вида, т. е. R. rubrifolia, я должен сказать, что этот вид, обладая многими прекрасными качествами для целей подвоя, имеет и два довольно существенные недостатка; так, к хорошим качествам нужно отнести довольно сильный рост, хотя в этом он и уступает R. leucantha почти вдвое. Далее — безусловно полную выносливость, превышающую таковую же у R. leucantha, отсутствие корневой поросли и прекрасную темнопурпуровую окраску листвы, константно передающиеся его сеянцам. Все это могло бы поставить этот вид розы для целей подвоя даже выше R. leucantha, если бы не было упомянутых недостатков — это его антипатия к культурным сортам роз, что выражается и плохим процентом принявшихся экземпляров при окулировке и неудовлетворительным ростом некоторых видов культурных сортов, привитых на R. rubrifolia. Второй и очень важный недостаток заключается в большой склонности R. rubrifolia к заболеванию ржавчиной (паразитным грибком Phragmidium subcorticium), которая у него развивается преимущественно на штамбах не далеко от корневой шейки. Да и при тщательном наблюдении большого процента особей этого вида, заметно отстающих в развитии, я всегда находил поражение корней паразитным грибком Asteroma, наблюдаемым, как по крайней мере мне кажется, в первый раз г-ном Г. Дрегемюллер.

Кажется и немного, в сравнении с хорошими качествами, вышеописанных недостатков, но они настолько велики, что за ними бледнеют все хорошие качества этого вида настолько, что совершенно выключают его из числа подвоев.

[Дата не установлена]

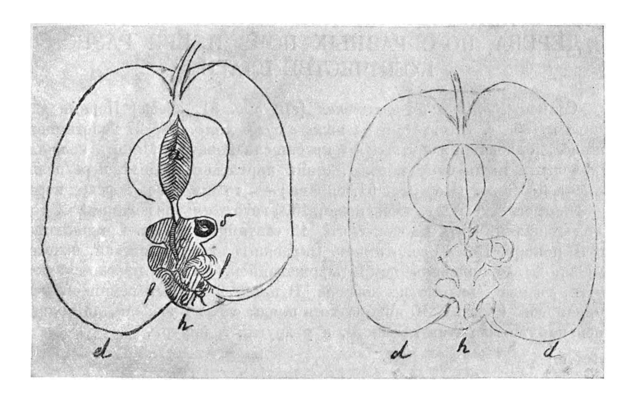


Рис. 50 (из дневника И. В. Мичурина).

СЕЯНЕЦ РЕШЕТНИКОВА *

Плод с семенного экземпляра яблони из Самары от Решетникова 16 августа 1902 г. [см. рис. 50]. Сеянец отличался особо узкой и длинной листвой, имел очень тучный и выдающе высокий рост, безусловную выносливость и плодородность. Плоды получились на 7 году, причем цветы не имели лепестков. Плод длинной граненой формы с неравномерно выдающимися кругом цветовой чашечки боками, см. [на] рис. —*d*.

Цветовая чашечка углубленная широко открытая, занимающая в глубину половину яблока, причем стены чашки имеют круглые наросты с листочками, см [на] рис. — *f*, *f* и, наконец, в одном из ее углублений помещаются семечки числом два в каждом плоде, форма их кругловатая.

Семена лежат открыто, сообщаясь через *c*, *l* и *h* с воздухом. Настоящая же семенная камера, [на] рис. — *a*, хорошо развита, но семян не имеет. Все это в точности повторилось при осмотре пяти плодов. Плоды имеют окраску слоновой кости. Вкус сладкий, пресный. Сохраняться могут очень долго.

[1902 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*

ДЛЯ СРАВНЕНИЯ ПЛОДОВ ОДНОГО И ТОГО ЖЕ ДЕРЕВА, НО С РАЗНЫХ ПОЧВ И ПРИ РАЗНОМ КОЛИЧЕСТВЕ ВЛАГИ

Сеянец *Бутылочная козловская* [см. рис. 51, слева]. Первые два плода в 1902 г. 8 сентября *на песке в сухое лето*. Вес 27 золотников. Окраска сплошная желтая. Вкус пресно-сладковатый. Мякоть нежная. Пролежали лишь одну неделю, стали портиться, видимо перезрели. Семена посеяны. [На рис. 51, справа] — то же самое дерево, пересаженное осенью 1902 г. на чернозем. 1904 лето обильное дождями. 2 год плодоношения. Пять плодов сняты 12 сентября 1904 г. Сохранились до 10 ноября. Вес 30 золотников. Окраска зелено-желтоватая, некоторые плоды до половины покрыты ржавчиной. Мякоть пресно-сладковатая, твердая; видимо не дозрела. В плоде 9 полных семян светло-коричневого цвета. К 10 ноября хотя плоды еще не дозрели, но появились наружные пятна прелости, а у других и внутри.

[1904 г.]

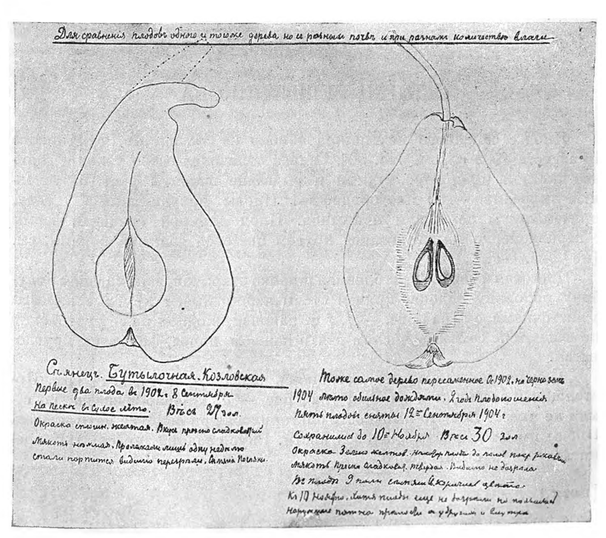


Рис. 51. Страница из дневника И. В. Мичурина.

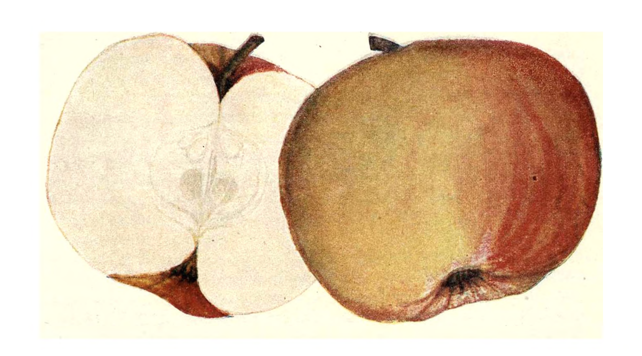




Табл. IV. Вверху — Князь Трувор, Скрижапель ♀ × Ренет золотой ♂; внизу — простой отборный сеянец Боровинки (рис. И. В. Мичурина)

PYRUS SALICIFOLIA LINNÉ (1770) CAUCASUS, SIBIRIEN

Под литерой а [см. рис. 52] изображен плод иволистной груши, созревший в 1903 г. Октября 6 дня. Цветки таких двух плодов были оставлены без искусственного опыления, почему я предполагал в них чистый типичный вид плодов иволистной груши. Из этих двух плодов получилось *лишь два* полных семечка *черного цвета*, камера и семена были покрыты плесневидной слизью, как у айвы. Наружный вид плода вытянутой цилиндрической формы. Поверхность шероховатая ровной зеленой окраски. Ножка толстая короткая. Мякоть грубо зернистая с грануляциями сладкого с легкой кислотой вкуса, жесткая. Семена при посеве не *взошли*.

Под литерой В [см. рис. 52] изображен один из пяти плодов урожая 1903 г. октября 6 дня, цветы которых были опылены пыльцой груши Бессемянки. Все упомянутые пять плодов получились одной изображенной на рисунке формы. Окраска та же, что и у чистого вида. Кожица несколько менее шероховата. Вкус немного слаще. Мякоть тоже жестка и груба с грануляциями. В каждом плоде было *от 7 до 8 вполне* развитых семян формой *почти полушара черного цвета*. Камера полна слизи. Семена в количестве 35 шт. *дали семь всходов*, не имеющих ничего общего с иволистной грушей.

Под литерой С [см. рис. 52] изображен плод из урожая 1904 г. Октября 22 дня.

Всех плодов было 12 шт. и все они были одной, изображенной на рисунке, формы. Цветы их были опылены пыльцой яблони Антоновки в смеси с пыльцой груш Бутылочной, Тульки и других. Все признаки

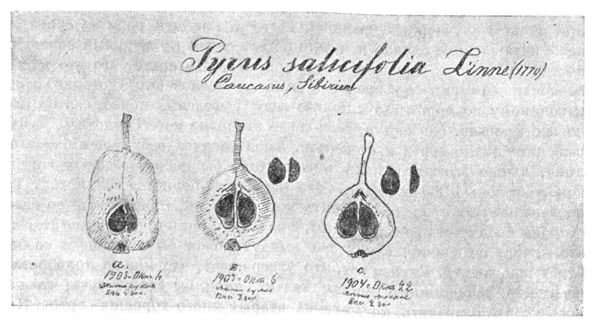


Рис. 52 (из дневника И. В. Мичурина)[11].

плодов кроме формы одинаковы с вышеупомянутыми плодами 1903 года, но семена оказались измененными:

1) Они были более широкой формы и более плоски, цвет коричневой яркой окраски; далее большая часть семян имела слишком просторную оболочку, так что получилось впечатление, что самая-то белая мякоть зерна хотя и твердая, но значительно менее наружной формы оболочки, лежит как бы в мешке. Сорочка двойная.

[1904 г.]

АТАВИЗМ И ВЫВОДКА НОВЫХ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ

Выражение, что сеянцы культурных сортов фруктовых деревьев и кустарников проявляют атавизм, крайне странно, если не более. Так выражаться могут лишь люди, совсем неопытные в практической стороне этого дела. Напротив, я категорически утверждаю, что нет атавизма. В самом деле, господа, на чем вы основываетесь при утверждении в существовании атавизма, что вы нашли в любом взятом сеянце похожего на предков? Да знали ли вы их предков? Того ли точно вида его листья, плод, вкус плода, вид дерева и т. п. и т. п. Вы лишь можете предполагать, но мало ли чего можно предполагать и в таких предположениях дойти до [пропуск]. Разуверьте меня, пожалуйста, в моем диком мнении. Разъясните же мне, пожалуйста, как понять хоть тот факт, что из 10 000 прошедших через мои руки сеянцев культурных разновидностей яблонь, груш, вишен, слив, роз в трех и более генерациях и т. п. я не встретил ни одного [сеянца], похожего не только на дедов, но даже и на отцов. Напротив, получались все новые и новые еще небывалые сорта. Где же тут атавизм? И может ли он проявиться при данном случае; нет, господа, хоть по крайней мере не суйте это ваше излюбленное словцо и в дело посева семян культурных разновидностей плодовых деревьев и кустарников. Поверьте, что это пустое слово много принесло вреда. У многих легковерных отбило охоту к великому по приносимой пользе делу выведения новых сортов плодовых деревьев. Не верьте, господа — атавизма нет. Трудитесь, сейте, выводите новые сорта и, поверьте, ваша заслуга в будущем будет велика, лучше выведите пять новых хотя бы посредственных сортов, чем разведете 1 000 старых... Это ясно, как божий день. Есть у вас доставшиеся от прадедушки пять хоть лошадей, приобретите со своей стороны своих хоть три, положим, у вас они вышли плохи, хуже старых, это ничего не значит, у другого выйдут может быть лучше и вообще будет шаг вперед. Глупец тот, кто утверждает, что мне-де приобретать не нужно, дедушкиного имения хватит, лишь бы его уберечь, что нам новые сорта разводить, когда своих старых много хороших сортов. Нам нужно ли приобретать и новые знания, нужно ли учиться, не лучше ли

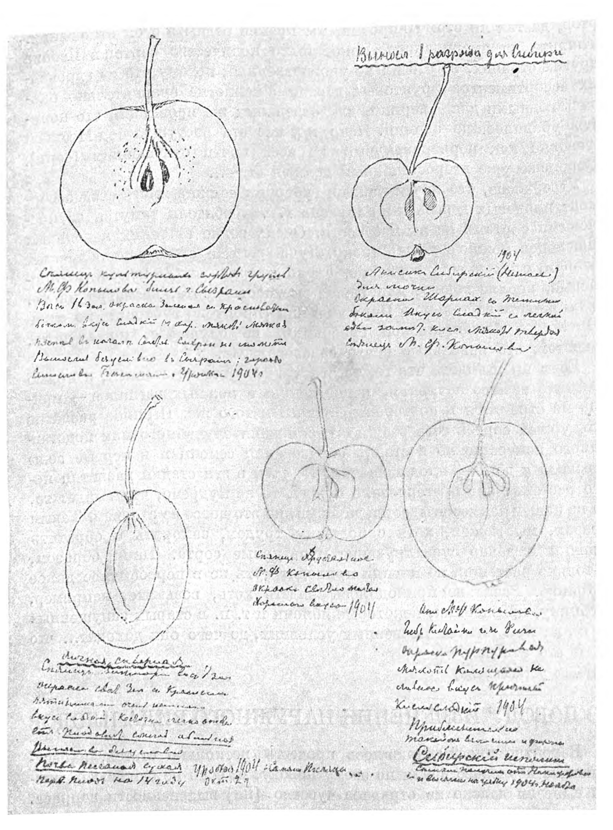


Рис. 53. Страница с зарисовками плодов из дневника И. В. Мичурина [12].

знать, что деды знали и твердить это, чтобы не забыть. У нас много сортов, да так ли это. Напротив, мы крайне бедны в этом отношении. Взгляните на американцев, какое было количество сортов в Европе и других странах, но это их не удовлетворило, потому что из европейских ассортиментов фруктовых деревьев немногие сравнительно оказались годными для Америки, для отдельных же провинций это количество убавилось до единиц. Ясно, и у нас эта растущая под Москвой Антоновка как перво`разрядный во всех почти отношениях [сорт], в Воронеже уже второстепенным должен быть...

Утверждаю, что почти каждая губерния должна иметь свой ассортимент плодовых деревьев и напрасно г. г. любители тянутся за прекрасными сортами не их местности. Очень редко от таких невольных пришельцев можно ожидать проку. Лучше сейте и сейте семена лучших сортов и, если имеете терпение, смело уверяю вас — получите прекрасные, вполне годные для вашей местности сорта, несмотря на то, что вы живете не только в Пермской или [пропуск] губернии, но даже в Омской и Архангельской губерниях, не слушайте, пожалуйста, атавистов; это невольные враги садового дела.

Если вы и видите что-то, то это что-то вовсе не атавизм, а прямо следствие вашего неумения, непонимания и ложных взглядов — природа не стремится к повторению одного и того же. Пышное развитие культурных сортов есть результат ожирения случайного или подставленного искусственно в стадии образования семени и в первые годы от всхода и до 2—3 плодоношений. И, если в эти стадии развития нового растения оно претерпевало нужду, то не мудрено, что выйдет то, что на нашем языке называется дичками, но это вовсе не атавизм. Таким образом, мы можем, хотя с большим трудом, заморить и обратить в дички и давно существующие культурные сорта. Таким образом, не только растения, но и люди приходят чуть не в первобытное дикое состояние. Разве не приходилось видеть хоть, возьмите, например, клубнику, крыжовник, некоторые яблони и т. п. в старых запущенных садах, да при плохих почвенных условиях, до чего они доходят... что же и это атавизм.

[Дата не установлена]

ПО ПОВОДУ ИЗМЕНЕНИЯ НАРУЖНОГО ВИДА ПЛОДОВ

Вероятно многим пришлось прочесть несколько статей, напечатанных в последнее время по этому поводу, и, если не ошибаюсь, многие вынесли далеко не отрадное чувство [не] выясненности вопроса.

Да, и я со своей стороны скажу то же — много наговорено и наговорено, как мне кажется, более с целью показать, что умеют говорить о таких предметах, о которых простым смертным и думать-то страшно— да, именно такое впечатление получается из упомянутых статей. Более чем странным кажется то, что все упомянутые статьи, [написанные]

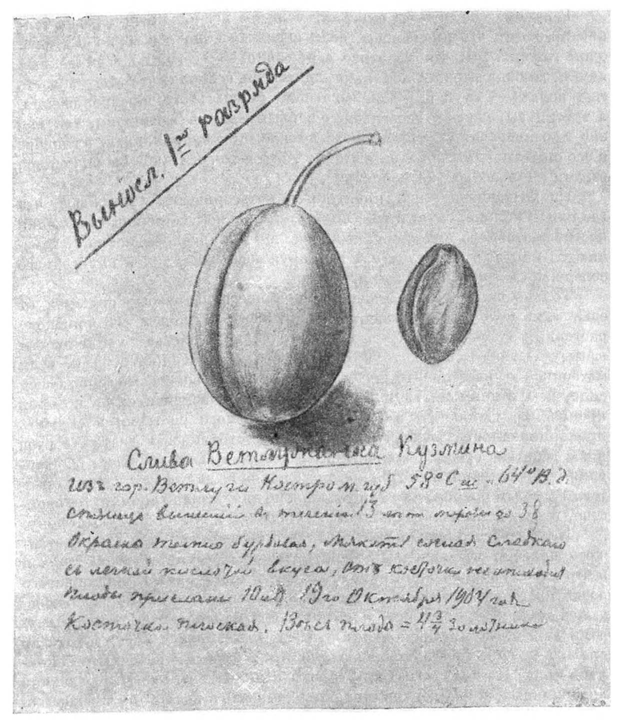


Рис. 54. Рисунок из дневника И. В. Мичурина [13].

людьми науки, трактуют об этом предмете совершенно разно и, стараясь будто бы выяснить вопрос изменяемости наружного вида плодов, еще более затемняют его, и разностью своих взглядов на этот один из первых и главных предметов науки гибридизации ясно показывают одно из двух — или то, что люди, написавшие упомянутые статьи, мало знакомы с практикой дела науки гибридизации, или то, что этой науки совсем не существует.

В самом деле, что бы сказали, если бы несколько лиц разно толковали о том, что произойдет, если посадить яблочное зерно в землю, один говорил бы, что из этого зерна скорей всего, по всем данным науки, должна вырасти яблонька, другой бы говорил, что этого сказать еще нельзя — да и где доказывающие факты этого предположения, а третий выразил бы несогласие с первыми двумя взглядами, так как они противоречат взглядам на это всезнающих американцев, а главное и его опытам, из которых он выводит то-то и то-то. Каков бы получился взгляд на подобно [не дописано].

Из двенадцатилетней практики я категорически утверждаю, что все плоды яблонь, груш и роз, полученные от искусственного опыления цветов маточного растения пыльцой других разновидностей, изменяются как во всех своих частях наружного вида, так и внутреннего содержания мякоти и семян.

Только сила этого изменения проявляется в разных степенях от едва заметного до совершенно непохожего с плодом материнского растения, зависящего, во-первых, от силы свойства устойчивости взятых сортов в передаче потомству своих особенностей. Так, если материнское растение обладает упомянутыми свойствами в большей силе, чем отцовское, то и плод получается с изменением, в котором проявление уклонения в сторону материнского растения в степени, пропорциональной разности сил свойств устойчивости взятых сортов плюс действие среды и положения, в которых были во время скрещивания оба растения, и смотря по тому, в каком из двух скрещиваемых растений данным положением было ослаблено или усилено упомянутое свойство, в полученном плоде являются уклонения в ту или другую сторону.

Из всего этого получается вывод, что ни один гибридизатор настоящего времени не может определить заранее результат своих трудов и что наука гибридизации находится еще в такой ранней стадии своего развития, а следовательно, авторитетов ученых людей по зарождающейся этой науке еще нет, и всякая хотя малая лепта, добытая трудами людей, занимающихся этим делом, одинаково дорога, добыта ли она каким-либо профессором ботаники или простым рабочим в каком-либо саду. Поэтому я нахожу далеко неправильным то, что редакции специальных журналов не стараются вызвать к печатному высказыванию результатов трудов людей практики, а дают незаслуженное предпочтение ботанистам. Последствия таковой ошибки не замедлили высказать себя в нескольких статьях, [по]явившихся в современных изданиях, прочтя которые каждый не только не пополнит свои знания по этому делу и не заинтересуется дальнейшим ходом его, но запутанный разностью и запуганный премудро изложенными суждениями, вероятно потеряет всякую охоту к делу.

Да, науки гибридизации пока не существует и слово гибридизация в настоящее время переводится на общепонятный язык следующими словами: сыпь, подмешивай, болтай, что-нибудь выйдет другое.

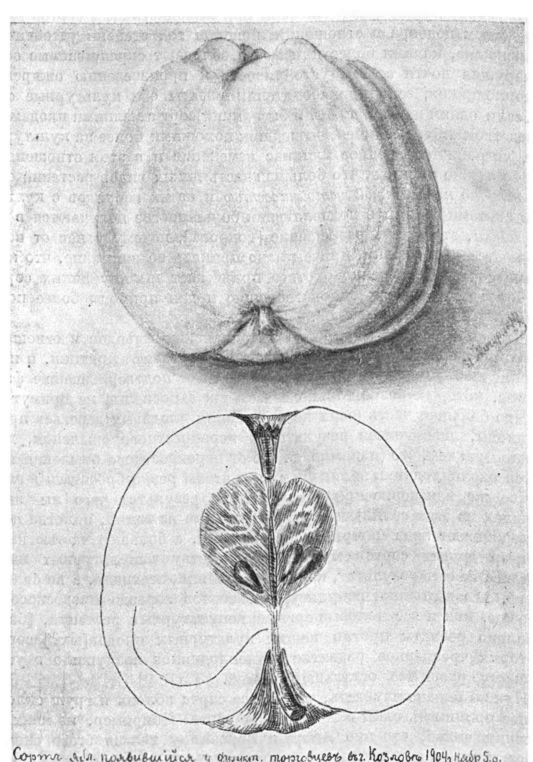


Рис. 55. Рисунок из дневника И. В. Мичурина[14].

И гибридизация будет полезной при выводке новых сортов только посредством подбора в отношении лишения той степени устойчивости к изменению, какими более или менее обладают скрещиваемые сорта, не нарушая почти совсем устойчивости к произведению ожиренных околоплодников, если производителями взяты оба культурные сорта или, если одним производителем был дикий сорт с мелкими плодами, то посредством отбора сеянцев, вышедших похожими более на культурный сорт, устраняется вредное для нас изменение и в этом отношении.

Но нужно помнить, что большая часть диких видов растений обладает *трудно поколебимой устойчивостью* и из их гибридов с культурными сортами сеянцы в подавляющем большинстве получаются в них, т. е. *дички*, это и есть разрешение [вопроса], почему у нас от посева получаются лишь дички, причем надо принять во внимание, что культурные сорта несравненно охотнее принимают пыльцу диких сортов, как более способных к оплодотворению и для природы более подходящих, физически не уродов.

Что ни говорили бы против американских выводов в отношении фруктовых деревьев, но все доводы не выдерживают критики, и практические наблюдения все более и более дают подтверждающие факты и такие, которых разве только совсем уж закоснелые не примут.

Что большая часть (если не все) наших плодовых деревьев приносит плоды, являющиеся результатом перекрестного опыления, доказывается уж тем, что (напоминаю, что от перекрестного опыления изменяются околоплодники не так уж много, чтобы резко бросаться в глаза, главное же изменение претерпевает семя, результат чего мы видим в сеянцах из этих семян) сеянцы, полученные из семян, никогда почти не удерживают вида материнского растения, а большей частью имеют характер других сортов и по преимуществу некультурных видов, последнее не есть результат, как все задолбили, атавизма, а не больше, как то, что пыльники некультурных сортов гораздо плодоспособнее и вообще, как и все половые органы некультурных растений, [более] нормально развиты против наших культурных плодов[ых?] сортов, в которых чрезмерное развитие околоплодников послужило в ущерб здоровому развитию остальных частей.

Нужно однако заметить, что не все сорта яблонь и груш склонны охотнее принимать одни и те же дикие сорта. Например, из моих наблюдений видно, что про Апорт и Боровинку нельзя этого сказать, напротив, они в своих сеянцах всегда приносят метисы с культурными сортами в противоположность Антоновке, [которая], как и сама подходящая более к диким видам яблони, всегда в опылении симпатизирует более диким видам.

Далее есть сорта плодовых деревьев, которые, как видно, исключительно отдают предпочтение ими излюбленным сортам, например следы опыления пыльцой Апорта и Коричного вы встретите в очень значительном проценте [среди] сеянцев культурных сортов.

В заключение должен сказать, что если есть в саду китайские яблони, то в большей части сеянцев остальных сортов вы получите несомненные гибриды с китайской как сортом, к которому большая

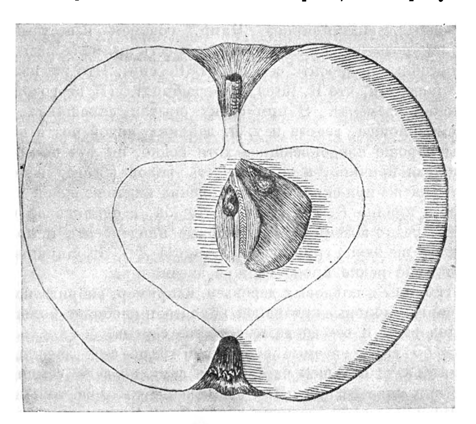


Рис. 56. Разрез плода яблони Диана Черненко, выведенной С. Ф. Черненко (рис. И. В. Мичурина).

часть сортов проявляет симпатию. Потом, никогда не случалось мне от посева Апорта получить Апорт, от Черного дерева — Черное же дерево, всегда большей частью сеешь Апорт — получаешь полуборовинку, а сеешь, например, Анис — получаешь еще что[-то] другое. [1905 г.]

ВЫВОДЫ ИЗ 12-ЛЕТНЕГО ОПЫТА СКРЕЩИВАНИЯ РОЗ*

1) Все виды разных групп и разновидностей роз, как бы они ни были далеки между собой, т. е. как бы ни мала была их родственность между собой, большей частью допускают скрещивание, за исключением лишь особей, имеющих слишком большую разницу в величине морфологических органов [цветков?]. Это я утверждаю согласно опыту вопреки установившемуся мнению, что будто бы скрещивание дальних видов роз не удается, а если и бывают очень редкие случаи получения подобных гибридов, — то будто бы они всегда остаются неплодными

* Над заголовком имеется пометка И. В.: «Эта заметка требует критики». — *Ред.*

(такое убеждение в первом не совсем верно и не всегда применимо), а против последнего должно сказать следующее: как разновидности одного вида, так и гибриды, полученные от двух дальних между собой видов, могут каждый в своем числе дать известный процент плодных и бесплодных экземпляров. Напр. возьмем известный старый, как мир, вид розы лютеа: много ли, даже есть ли, из ее разновидностей особи, способные приносить семена? (В России). Что же разве скажут и можно поверить, что R. lutea тоже гибрид?.. (Я не говорю про доисторические времена). Я при своих опытах скрещивал R. thea с розами cinnamomea, rugosa и т. п. дальних видов роз и получал экземпляры хорошо плодоносящие, хотя редко, но тут по-моему скрывается другая причина, а не дальность видов (скорее неподходящая среда) *. Так же при скрещивании близких видов из одной группы cinnamomea, а именно R. rugosa × R. lucida, в одинаковой пропорции дают очень редко экземпляры, способные плодоносить и при скрещивании из той же одной группы роз R. rugosa ♂ + R. cinnamomea ♀ получаются тоже редко плодоносящие экземпляры.

Все гибриды и плодовых деревьев, например, гибриды наших культурных сортов яблонь с китайской яблоней и наоборот, большей частью очень плодовиты и всегда дают всхожие семена.

Если бы скрещиваемые виды сами-то по себе давали обильный сбор семян, а то большей частью они сами не дают семян, а если и дают, то они мало всхожи. Как исключение из этого возьмем R. pimpinellifolia и R. rugosa, дающие хороший сбор семян, но скрещивание между этими сортами и полученные гибриды вовсе не дают семян и пыльцы и даже пестики их негодны (???)

[Дата не установлена]

ПО ПОВОДУ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ЗИМНЕЙ ЛЕЖКИ ПЛОДОВ ЯБЛОНЬ И ГРУШ

Из наблюдений над продолжительностью лежки плодов яблонь и груш в зимнее время оказалось, что все сорта плодов яблонь и груш, снятые с деревьев, почва под которыми содержалась в это лето в разрыхленном состоянии, или дерево было весной подвергнуто значительной обрезке ветвей, или лето этого года было особенно дождливое, в значительной степени теряют способность продолжительно сохраняться в свежем виде ** в зимней лежке. И наоборот, чем плотней почва под деревьями, чем суше лето этого года, а следовательно и мельче величина плодов, тем они долее сохраняются зимой в свежем виде.

* Что подтверждается тем, что и чисто видовые растения, перенесенные в другую страну, нередко становились бесплодными. Предположение же, что это происходит и от отсутствия насекомых, приспособившихся к данному растению, не всегда выдерживает критику.

** Вследствие более рыхлого строения клетчатки мякоти плода, чего не бывает при обратных условиях роста плодов.

Все вышесказанное должно быть принято в соображение и при выращивании гибридных плодов для целей выводки из их семян новых сортов. Здесь, в случаях, где лежкость зимнего хранения плодов играет главную роль, следует оберегаться всякого форсированного развития величины плодов и наоборот, где большая крупнота плодов у новых сортов особенно желательна, там необходимо принять все меры к более тучному развитию гибридного плода материнского растения-производителя *. Тяжелого глинистого состава почва дает более лежкие плоды, рыхлая же тучная почва в большинстве дает скоропортящиеся плоды, сеянцы из семян таких плодов дают новые сорта летнего созревания.

[Дата не установлена]

ДВЕ РАЗНОВИДНОСТИ УССУРИЙСКИХ ГРУШ

(Статья для помещения в журнале за 1911 год, с двумя рисунками.)

Еще лет двадцать пять тому назад мне удалось достать из нашего Уссурийского края семена дикорастущих в тамошних лесах груш двух сильно разнящихся между собой разновидностей, а может быть их можно даже считать двумя отдельными видами. В садовых журналах изредка попадались заметки об этих грушах под общим названием Pyrus chinensis Lindl. или P. ussuriensis, но всегда без рисунков их плодов и притом настолько краткие, что из них положительно нельзя было составить себе ясного представления о качествах и пригодности этих плодовых растений для наших садов.

Находя далеко не бесполезным более полное ознакомление наших садоводов с этими интересными восточными видами груш, я в этой статье постараюсь сообщить читателям мои двадцатипятилетние наблюдения над развитием этих растений в наших местностях и вообще о их пригодности к той или другой роли для дела русского садоводства. Для пояснения текста описания прилагаю два точных рисунка плодов и листьев обеих разновидностей груш**.

С первого же года роста сеянцев из дружно проросших семян уссурийских груш стало очевидным, что они принадлежат к двум различным между собой видам, из которых один, как видно, принадлежит действительно к давно существовавшему дикому виду в уссурийских лесах и, следовательно, более подходящий к названию Pyrus ussuriensis, между тем как другому виду точнее было бы дать отдельно название Pyrus chinensis, так как по всем признакам его нужно считать

* Рыхлением, жидким удобрением, весенней обрезкой ветвей, уменьшением до возможного минимума количества завязи, подставкой под плоды палочек и т. п., прищипкой побегов прироста.

** Этих рисунков в архиве И. В. Мичурина не оказалось. — *Ред.*

не особенно давним пришельцем в местности Уссурийского края *. Дело в том, что, кроме других не так значительных признаков, сеянцы настоящей уссурийской груши резко отличались от сеянцев китайской, во-первых, значительно более коротким вегетационным периодом роста — на три, а иногда и более недели, во-вторых, их более крупная, глубоко и остро зазубренная на длинных черешках листва с розоватыми нервами (см. рис. 1), как и большая часть растений крайнего Востока, у нас еще с половины августа начинает окрашиваться постепенно, принимая ярко-шарлаховый цвет и уже в половине сентября опадает; между тем как у сеянцев второго вида, т. е. китайской груши, листья гораздо меньшей величины и мелкой туповатой зазубренности, остаются зелеными до второй половины октября и перед опаданием от мороза лишь чернеют. Затем, как видно, в силу привычки в течение нескольких веков к изобилию влаги в Уссурийском крае сеянцы первой генерации уссурийской груши у нас слишком требовательны в этом отношении, да и корневая система их располагается более в горизонтальном направлении, чем вглубь, вследствие чего на сухих почвах, и в особенности в засушливые годы, растения сильно страдают. К счастью, в сеянцах второй и третьей генераций этот недостаток постепенно ослабляется. В сеянцах же второго вида, в китайской груше, такого недостатка почти не замечается. Далее оказывается, что деревца китайской груши дают хотя и несколько схожие по форме и величине (см. рис. 2) плоды с таковыми же уссурийской груши, но во вкусовых качествах мякоти они сильно разнятся, имеют довольно сочное мягкое сложение и сладкий с едва заметной вязкостью вкус, представляя хороший продукт для сушки. Настоящая же уссурийская груша дает совершенно негодные к употреблению в пищу плоды с твердой сильно вяжущего вкуса пресной мякотью. Дозревают у нас в начале сентября, дружно осыпаются с дерева и, пролежав с неделю, портятся, годны только для выборки семян, количество которых в плодах довольно значительно и притом все они всегда вполне развитые, полные, круглой полусферической формы, блестящей черной окраски, при посеве дружно прорастают почти все до одного. Сеянцы обоих видов этих груш отличаются самой выдающейся выносливостью к морозам; для них морозы силою в 30° R обычное явление, потому что на их родине в Уссурийском крае зачастую бывают и более сильные морозы. У нас в течение моих двадцатипятилетних наблюдений я не замечал на их деревцах ни одной веточки, поврежденной зимними морозами. Рост уссурийских груш в общем нужно считать средним, с густой шаровидной кроной, ветви в молодости снабжены довольно острыми шипами, но после начала плодоношения, наступающего обычно на 6—7-й год от всхода от се-

* Всех, пока известных, разновидностей диких груш в Уссурийском крае четыре, из которых две описаны мною в этой статье. *Третья* разновидность дает продолговатой формы плоды с твердой мякотью и сильным ароматом, несъедобна, о чем упоминает садовод Ульрих в Вормове и заведующий Быковецким питомником г. Соколов. Почтовое отделение Колораш Бессарабской губ.

мени, количество шипов сильно сокращается. Весной деревца обеих разновидностей груш пробуждаются и идут в рост ранее наших местных на неделю, а иногда и более, цветение их очень обильное и притом почти ежегодное. Крупные белые цветы без вреда переносят утренние морозы такой силы, при которой у наших сортов культурных груш совершенно не получается завязи. В роли подвоев сеянцы уссурийских груш прекрасно принимают на себя все различные виды прививки наших садовых сортов груш, причем привитой сорт срастается с подвоем прочно, без всяких утолщений и развивает рост средней силы. Вообще для местностей средней и отчасти северной России этот подвой можно рекомендовать для садов с не очень сухой почвой, но с непременным условием, чтобы семена уссурийской груши для выращивания подвоев были бы взяты от груш, дико растущих в уссурийских лесах, а не с рынков тамошних городов, куда плоды могут быть привезены из Манчжурии, Китая и даже из Японии, потому что выращенные из таких семян растения уже не будут обладать достаточной выносливостью к морозам.

Но что всего интереснее из полезных применений в наших садах уссурийских груш, так это введение их в дело гибридизации при скрещивании с нежными иностранными сортами, с целью получения новых выносливых в наших местностях сортов груш высшего вкусового качества. Мне в настоящее время приходится наблюдать чрезвычайно интересные результаты произведенных мною еще 12 лет тому назад нескольких таких скрещиваний. К сожалению, введен в дело гибридизации был лишь один вид, именно настоящей уссурийской груши с несъедобными плодами, взятый мною тогда в виду его более короткого, в сравнении со всеми существующими видами груш, вегетационного периода роста. Громадная ценность только что упомянутого свойства уссурийской груши для дела выводки новых выносливых сортов груш в наших местностях с сравнительно коротким теплым периодом летнего времени, конечно, без особых лишних объяснений, должна быть понятна сама собой для каждого. Ведь только при наличности такого свойства в одном из скрещиваемых между собой растений можно рассчитывать на получение в гибридах способности раннего вызревания древесины, отчего в большинстве и зависит выносливость растений к зимним морозам. Затем, в отношении могущего явиться у читателей сомнения в возможности получения от таких скрещиваний сортов груш с плодами позднего созревания, годными для сохранения в свежем состоянии в зимнее время, что в сущности и является самым главным и наиболее желаемым достоинством, к которому должны стремиться все садоводы средней России. Так как только при условии пополнения наших ассортиментов груш зимними сортами хорошего вкусового качества наши сады могут получить более широкое развитие и подняться по своей доходности близко к той высоте, на которой стоят сады нашего юга, дающие колоссальную прибыль их владельцам, доходящую нередко до десятков тысяч с площади сада в одну десятину.

[1911 г.]

ПО ПОВОДУ СМЕШЕНИЯ В ГИБРИДАХ СВОЙСТВ И КАЧЕСТВ ИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Мною замечен был у гибридного сеянца Пирус Недзвецкиана с Антоновкой очень интересный факт, а именно — из числа полученных семи сеянцев с красными листьями и красной корой один экземпляр совершенно карликового роста. Это, как можно предполагать, произошло от того, что строение древесины у этого сеянца, как оказалось при срезе его ветвей в половине ствола и каждого побега по длине, одинаковым с таковым же у Пирус Недзвецкиана и также окрашена в красный цвет, между тем как другая (и именно северная) половина тоже по всей длине была тождественна с строением Антоновки и не имела красной окраски. Вот такое-то неодинаковое строение и явилось вероятно причиной или тормозом к более сильному и быстрому построению древесины во всех частях растения. Нужно произвести наблюдения, какие будут цветы и плоды. Такие гибриды бывают и вегетативные. *Вообще гибриды Пирус Недзвецкиана чрезвычайно удобны для наблюдения смешения свойств и качеств растений при гибридизации, потому что окраска коры листьев и древесины, а также и цветов и плодов, чрезвычайно облегчает наблюдения.*

[1912 г.]

УССУРИЙСКИЕ СЛИВЫ И ВИШНИ

По поводу вымерзания у нас восточно-сибирских растений. Из многих писем из Приморского края видно, что в тамошних местностях зачастую бывают ранние осенние морозы, уже в сентябре морозы бывают до 4° и 5° и, например, довольно крупные и сладкие местные сливы (видимо японской породы) выдерживают такие заморозки прекрасно. Деревца этих слив имеют очень тонкие побеги, совсем невысокий рост, и одни из них имеют зонтикообразную крону, между тем как другая порода растет с обыкновенной метельчатой кроной. Плоды, величиной с голубиное яйцо, желтого или красного цвета и очень сладкого вкуса, имеют хороший сбыт как в Уссурийском крае, так и в Харбине по 7—10 коп. за фунт. Затем имеются два сорта вишен. Первая растет густым кустом, как лоза тонкая, высотой не более $1^1/_4$ аршина. Ягода величиной с Владимирскую вишню, но косточка будет в полтора раза более, вкусом кисло-сладкая, хороша для мариновки и варенья, но мало годна [для] стола в сыром виде и сушке. Второй сорт тоже растет кустом, но выше — доходит до двух аршин, стволы доходят в диаметре до полутора дюйма. Листья длинные зубчатые *с как бы гофрированной поверхностью темного цвета*, между тем как предыдущий сорт вишни имеет лист полудлинный гладкий, одинаковой величины с листом обыкновенной вишни. Косточка довольно маленькая. Вывезен из окрестно-

стей китайского города Сан-Синя по реке Сунгари в Манчжурии. В журнале «Прогр. садоводство» за 1912 г. № 1, г. Никифоров из Енисейской губ., Минусинского уезда, хутор Благодатный, пишет, что у него при суровых сибирских зимах с морозами до 38° R из различных сеянцев слив уцелели лишь два экземпляра самарской сливы, между тем как сеянцы уссурийской сливы все остались невредимыми и даже в 1910 г., после страшно засушливого лета и с 20 октября в течение двух месяцев при полном бесснежьи и при морозах в 36° уссурийские сливы уцелели невредимыми и в следующее лето принесли обильные плоды. Величина слив немного менее серебряного полтинника, форма круглая, окраска зеленая. Ко времени полной зрелости быстро желтеют. Вкус очень хороший, нежный, сладкий, можно сказать дессертный.

Доктор Крутовский в Красноярске пишет, что у него уссурийская слива хорошо растет и приносит прекрасного вкуса плоды, хотя несколько мельче по величине, вследствие недостатка глины в почве.

В окрестностях Минусинска у крестьянина прекрасно растет уссурийская слива, разведенная им от корневых отпрысков, привезенных из Уссурийского края. Хорошо плодоносит.

5 окт. 1912 г. получено от Ефремова 2 сорта вишен уссурийских.

[1912 г.]

ПРИЗНАКИ ЗИМНИХ СОРТОВ В СЕЯНЦАХ

Более позднее пожелтение листьев и их опадание на гибридных сеянцах груш и яблонь хотя и может служить указанием на то, что будущий новый сорт будет с зимними плодами, но не во всех случаях, бывает и совершенно обратное. Например, дерево груши сорта Калужанка с зимними плодами сбрасывает лист уже пожелтевший довольно рано, во второй половине сентября, ранее даже некоторых груш летних сортов, между тем как плоды держатся крепко на дереве, сбросившем совершенно всю листву до конца октября. Причиной такого явления служит то, что в дереве гибриде или метисе, происшедшем от скрещивания зимнего сорта с летним или осенним, листва удержала или унаследовала свои свойства от летнего сорта, а плоды от зимнего. Такое частичное унаследование свойств растений-производителей разными отдельными частями гибридных растений встречается довольно часто. Так, бывает — семечки поспели, а плод еще сырой и, наоборот, мякоть плода даже перезрела, а семечки совершенно белые, незрелые, повторяю, все зависит от наследственной передачи отдельно каждой части молодого растения свойств одного из производителей. Только таким образом получаются выносливые гибриды иностранных нежных сортов, причем качества плодовой мякоти гибридами унаследуются от иностранных производителей, а выносливость дерева от наших местных стойких к морозу сортов. В своей практике я почти не могу указать

ни одного случая, где бы во всех частях организма гибрида проявились бы свойства одного из растений-производителей. Но несмотря на все это, признак позднего созревания и опадания листвы во многих случаях служит указателем способности плодов нового сорта значительно долго сохраняться в лежке в зимнее время.

[Дата не установлена]

ВЫБОР РАСТЕНИЙ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

В деле выводки новых сортов плодовых растений прежде всего мы встречаемся с самой главной задачей необходимости осмысленного подбора сортов растений для роли производителей как мужского, так и женского рода и в особенности последнего, т. е. выбор сорта материнского растения имеет в деле крайне важное значение и требует от оригинатора (т. е. садовода, занимающегося выводкой новых и притом только лучших в сравнении имеющихся старых сортов плодовых растений) очень большого знания всех деталей дела гибридизации и глубокого всестороннего изучения свойств и качеств, проявленных при культуре в данной местности каждого сорта плодового растения, который он пожелает взять для роли производителя. Здесь нахожу необходимым несколько подробней выяснить для читателей всю величину требующегося знания, на которое я указывал выше. Во-первых, все знания не только обыкновенных заурядных наших садоводов, но и всех без исключения, как русских, так и иностранных дипломированных ученых садоводов, со всеми преподавателями садовой науки во главе, в деле осмысленной выводки новых лучших сортов плодовых растений настолько слабы и незначительны, что в лучшем случае могут служить помощью для достижения только лишь первой ступени дела. И поэтому все выступления в печати по этому делу различных так называемых авторитетов дела садоводства всегда почти по содержанию своему наивны до смешного, а зачастую так прямо вредны. Они лишь сбивают с толку читателей различными своими якобы разоблачениями, ни на иоту не выясняя сути дела, в результате получается лишь пустая болтовня, доходящая иногда до полнейшего абсурда вроде того, что дело выводки новых сортов может выполнить и всякий малый ребенок, так оно им кажется просто, или уже ударяются в другую сторону и стараются объяснить дело какими-то хитроумными законами монаха Менделя, на самом деле совершенно неприменимыми к делу, или, наконец, трактуют в своих статьях не о сути дела, а о пустых звуках правильности названия гибридами, ублюдками или метисами сеянцев плодовых растений, получаемых от скрещивания. Среди таких статей нередко попадаются прямо-таки чудовищные по своей нелепости советы вроде, например, совета «сеянцы, полученные от скрещивания при выводке новых культурных сортов плодовых растений, следует воспитывать одинаково, как и всякие дички»...

[Дата не установлена]



И. В. Мичурин со своей племянницей А. С. Платенкиной (Тихоновой) в саду за работой.

ГИБРИДЫ PYRUS NIEDZWETZKYANA DCK. С АНТОНОВКОЙ ЛЕТОМ 1900 ГОДА

Плод настоящего вида Пирус Недзвецкиана в 1900 г., полученный от опыления Антоновкой (см. табл. V). Окраска темнопурпуровая сплошная. Мясо розовое с более темными розовыми жилками. Вкус пресный ощуплый, не сочный. Оплодотворение пыльцой Антоновки без кастрации. Получилось 7 сеянцев с красными листьями и 7 сеянцев с зелеными. Вес 12 золотников.

Плод первого плодоношения краснолистного гибрида в 1914 г., т. е. на 14 году от посева (см. табл. V). Вес 24 золотника. Наружная окраска сплошная темнопурпуровая; внутри мякоть до линии *a* сплошная яркопурпуровая, а внутри линии *a* обыкновенно белого цвета. У другого яблока разрез сплошь был яркопурпурового цвета и в линии *a*, это яблоко при оплодотворении Антоновкой было не кастрировано, а первое яблоко было опылено пыльцой Бельфлера с полной кастрацией. Мякоть окрашивает бумагу; плотная грубоватая. Вкус вполне сочный приятно кисло-сладкий. Вероятно в лежке к весне и мякоть станет нежной и вкус еще улучшится. Хорошо сохраняется не портясь зимой. Семян немного, небольшой величины, широкой формы, темной красноватой окраски. Варенье — сироп розовый, мякоть прозрачная лилово-розовая.

[1914 г.]

МАМУРА

По письму г. Спирина из г. Никольска, Вологодской губернии, где мамура, или как ее там называют, поленика, или княжица, растет в диком состоянии на влажноватых лесных полянах и дает, по его словам, самую лучшую местную ягоду, пересаженная в сад становится очень малоплодной. Растения, полученные от Регеля, дали немного больший урожай, но все-таки скудный.

В саду растет лучше на влажной глинистой с лиственным перегноем почве при слегка тенистом месте.

В наши северные уезды ежегодно являются скупщики из Москвы и платят за ягоды цены, какие бы ни просили, но количество собираемых ягод всегда незначительно и далеко не может быть сравниваемо с урожаями других наших лесных ягод.

Если бы удалось сделать мамуру более продуктивной и приспособленной к садовой культуре, это было бы огромное завоевание и большая услуга русскому садоводству.

По бесподобному вкусу и аромату ягод мамуры она должна считаться перворазрядным дессертным плодом.

Полученная мною от Кессельринга улучшенная Регелем мамура в количестве двух горшечков разделена мною на шесть экземпляров

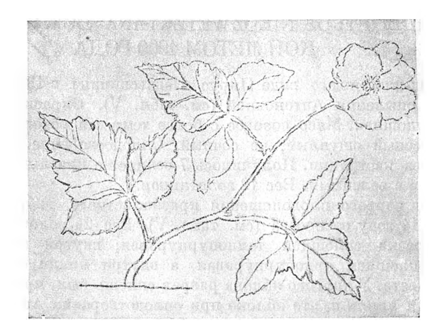


Рис. 57. Сеянец мамуры (рис. И. В. Мичурина).

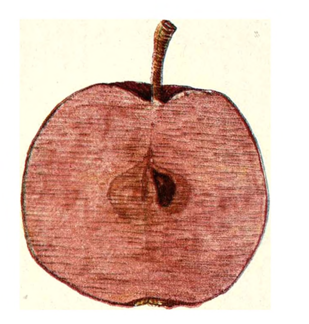
и посажена 10 апреля в землю, составленную из дерновой, листовой с значительной прибавкой торфа, принялась хорошо и к 1 мая появились прямо из земли бутоны, затем распустились темнорозовые цветы, которые отцвели к 17 мая, а 24 мая опять показались бутоны [см. рис. 57]. Семена мамуры, полученные от Кессельринга и посеянные в ящик весной, хорошо взошли и к 8 мая дали по третьему листочку. Высажены в грунт 27 мая.

[Дата не установлена]

ГИБРИДНАЯ СИБИРСКАЯ ЯБЛОНЯ КАК ЛУЧШИЙ ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ ПОДВОЙ ДЛЯ ПОНУЖДЕНИЯ ИЛИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ КУЛЬТУРНЫХ СОРТОВ

В числе многих сеянцев сибирской ягодной яблони в моем питомнике мне попался один экземпляр этого вида яблони с совершенно жидкими плодами, причем такое состояние плодов при их полном созревании еще на ветвях дерева являлось еще задолго до наступления осенних заморозков.

Предполагая, что при посредстве скрещивания жидкоплодной сибирской ягодной яблони с крупноплодными нашими культурными сортами мне удастся получить новый вид яблони с крупными жидкими плодами, я на другой год произвел оплодотворение пыльцой этой сибирской яблони цветов гибридного сорта Кандиль-китайки, затем из полученных семян вырастил десять сеянцев. Но вот эти сеянцы начали приносить плоды и, к сожалению, в сложении их мякоти не было не только жидких, но даже и никакого намека на что-либо подобное,



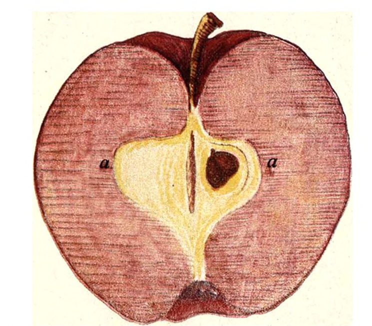


Табл. V. Налево — плод настоящего вида Пирус Недзвецкиана, в 1900 г., полученный от опыления Антоновкой; направо — плод первого плодоношения краснолистного гибрида в 1914 г. (рис. И. В. Мичурина)

видимо что комбинация растений-производителей в данном случае была составлена неподходяще. Сеянцы дали плоды величиной с обыкновенную китайку, с твердой мякотью различной окраски. Наследственная передача признаков сибирской ягодной яблони выразилась в гибридах лишь тем, что у многих плодов цветовая чашечка отпадала, да строение самих деревьев и их листьев напоминало форму сибирской яблони. Но один из этих сеянцев обратил мое внимание своим особенно рано начавшимся и обильным по количеству плодородием вполне годных к употреблению плодов. Предполагая, что такой сорт может быть полезным в холодных местностях, за крайней северной чертой разведения культурных сортов, я окулировал этим сортом несколько десятков двухлетних дичков обыкновенной лесной нашей яблони. Здесь наклонность к большому плодородию гибрида проявилась еще в большей степени. Все однолетки обильно цвели и принесли вполне развитые плоды, чего в яблонях мне никогда не приходилось встречать[15]. Известные рано приходящие в пору плодоношения культурные сорта яблонь, как Бисмарк и тому подобные, первые плоды дают лишь на двухлетних побегах, а тут все однолетки начинают плодоносить, и затем плодоношение продолжается без перерыва ежегодно на двухлетках, трехлетках и далее. Такое выдающееся свойство нового сорта может играть большую роль при культуре этого сорта яблони в местностях, где вследствие сурового климата яблони не могут расти без искусственной защиты на зиму, однолетки, двух- и трехлетки легко могут быть пригнуты к земле. При испытании этого сорта в роли промежуточной прививки оказалось, что и тут он может принести довольно значительную пользу, ускоряя начало плодоношения многих сортов; причем в смысле влияния на уменьшение крупноты привитого сорта я пока не замечал, между тем как типично чистого вида сибирская яблоня в роли подвоя во многих случаях приносит довольно заметный вред.

[Дата не установлена]

О ПОЧВАХ

1) При скрещивании нежных иностранных сортов с нашими с целью получения сортов с плодами высшего вкусового качества сеянцы воспитывать выгодней на сравнительно суховатой песчаной почве — получится больший процент выносливых особей. Причем нужно иметь в виду, что такая почва вполне удовлетворяет лишь вишни, яблони же на песчаной почве дают слишком большой процент сортов с пресными сладкими плодами, что же касается груш и слив, то при воспитании их сеянцев на песчаной почве безусловно необходима поливка раствором вязкой желтой глины хотя бы по одному разу весной до распускания листьев ежегодно. Иначе очень трудно ожидать новых сортов с хорошими вкусовыми качествами плодов, хотя и тут бывают исключения.

Или лучше выразиться так: из моих работ по выводке новых сортов выяснилось, [что] для достижения большей выносливости в сеянцах гибридах, происшедших от скрещивания нежных иностранных сортов с нашими (или в сеянцах, имеющих одним из своих производителей сорт нежный, невыносливый к морозам нашей местности), нужно воспитывать их в суховатой черноземной песчаной почве с подпочвой легкого состава без глины, не задерживающей долго влаги. Но при этом нужно иметь в виду, что такая почва дает сорта в большинстве с пресными плодами, что для яблонь и груш не особенно желательно, а высшие вкусовые качества и крупнота плодов груш трудно достижимы на такой почве, для этого необходима глинистая жирная и достаточно влажная почва с глинистой же подпочвой, того же требуют и сливы, крыжовник, смородина и малина. Для выводки же лучших сортов вишен и черешен, черемухи идеальной почвой нужно считать мергелевую с легкой примесью песка и жирной глины, в крайнем случае по недостатку мергеля можно заменить прибавкой извести гашеной, причем нужно помнить, что очень большой процент извести увеличивает размер косточки, что нежелательно. Сливы любят жирный чернозем с примесью глины и глинистой подпочвы влажной, а не сухой.

Следовательно, нужно поступать так: нежные гибриды первые два-три года воспитывать на сухой песчаной почве, конечно, с применением жидкого удобрения, а затем ежегодно ранней весной до распускания листвы давать однократную поливку раствором жирной вязкой желтой глины.

[Дата не установлена]

ПРИЗНАКИ КУЛЬТУРНОСТИ В ГИБРИДНЫХ СЕЯНЦАХ С КИТАЙСКОЙ ЯБЛОНЕЙ *

Отбор сеянцев гибридов с китайской яблоней удобно производить весной до набухания почек. В это время антоциан уже исчезает с побегов и гибриды, уклонившиеся всецело в сторону китайки, резко отличаются своим светлым цветом коры и розоватой окраской более продолговатых блестящих почек. Гибриды же, уклонившиеся в сторону культурного сорта, отличаются темнокоричневой матовой, а иногда и с пушком коры побегов и более широкими и короткими, почти всегда пушистыми почками, затем, конечно, более толстыми оконечностями побегов; последний признак имеет генеральное значение в будущей крупноте плодов гибрида, т. е. чем толще оканчивается побег, тем будут крупнее плоды. Само собою разумеется, бывают и в этом исключения, но во всяком случае это бывает редко.

[Дата не установлена]

* Заголовок архива. — *Ред.*

О ПРИВИВКЕ В КРОНУ ВЗРОСЛЫХ ДЕРЕВЬЕВ ДЛЯ УСКОРЕНИЯ НАЧАЛА ПЛОДОНОШЕНИЯ НОВЫХ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ

Не отвергая пользы в некоторых случаях прививки с молодых сеянцев плодовых растений вновь выводимых сортов в крону взрослых деревьев с целью ускорения начала плодоношения, я, тем не менее, не только не советую это делать начинающим оригинаторам, но даже прямо утверждаю, что лица, допускающие себя давать в своих сочинениях советы производить такую прививку, несмотря на их кажущуюся авторитетность, в сущности совершенно не знают дела выводки новых сортов растений, и такой совет их может вполне служить верным показателем, что такие лица большинство своих советов основывают не на практических личных опытах, а лишь на теоретических и притом положительно неверных выводах или, что еще чаще всего бывает, на основании полезности такой прививки для старых, давно существовавших сортов растений — но тут дело совершенно другого рода. Нельзя же в самом деле считать полезным применять к ребенку все то, что применяется к взрослому или старому человеку. До такого абсурда додумались только одни теоретики дела садоводства.

Вот передо мною наглядный и резкий пример: три года тому назад с сеянца груши гибрида Дойенне летняя с Тонковеткой в возрасте уже 12 лет, отличавшегося полной выносливостью к морозам наших зим, взятыми черенками была привита крона тоже взрослого сеянца, но другого сорта, отличавшегося также полной выносливостью, и вот в прошедшую зиму все уже выросшие в трехлетние ветви привитые части этого дерева сильно пострадали от мороза, между тем как ветви подвоя остались совершенно целыми. Тут необходимо принять в расчет, что прошлогодний прирост этих ветвей был менее средней силы, следовательно, о каком бы то ни было сыром и слишком тучном развитии побегов не могло быть и речи и подозревать с этой стороны причину повреждения от мороза совершенно нельзя. Тут ясно видно, что комбинация подвоя с привоем в данном случае оказалась вредной для жизни растения именно в сторону убавки выносливости его. Этим ограничился вред в данном случае лишь потому, что дерево подвоя само принадлежало к хорошему новому сорту, а если бы дерево подвоя было бы взято из простых лесных дичков, то хотя бы может быть привитой сорт и не утерял бы своей выносливости, но зато обязательно потеря проявилась бы в ухудшении качества плодов, что мне неоднократно приходилось видеть при своей многолетней практике. Вот налицо отрицательная сторона такого приема ускорения начала плодоношения нового сорта. Что же касается случаев полезных и желательных явлений в этом деле, то должен сказать, что мне случалось их наблюдать в крайне малом количестве, да и то только тогда, когда подставка подвоя была сделана с расчетом заведомо с целью улучшить то или

другое качество только что начавших плодоносить молодых сеянцев гибридов, например: увеличить крупноту, убавить кислотность мякоти или усилить окраску, но и тут иногда оказывалась неустойчивость полученных таким образом улучшений, с годами бледнела резкость таких изменений и были случаи, что совершенно терялась. Напротив, ухудшение всегда прогрессирует в своей силе по истечении времени, и я положительно не знаю ни одного случая, где бы на таком привитом дереве, раз уклонившемся в дурную сторону, было бы заметно ослабление такого уклонения в более старшем возрасте, между тем как в непривитых семенных деревьях при должном уходе всегда получается постепенное улучшение многих качеств нового сорта.

[1915 г. ?]

МАТЕРИАЛ ДЛЯ СТАТЬИ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ О НОВЫХ, ВЫВЕДЕННЫХ МНОЮ СОРТАХ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ

Наконец, после долгих лет борьбы с климатическими условиями нашей местности, после массы неудач мне удалось одержать полную и, притом блестящую, победу в деле выводки вполне выносливого нового сорта масляных груш зимнего созревания. Наконец-то нам, садоводам средней и северной России, не нужно будет завидовать крымским Дюшесам и разным масляным Бере, за плоды которых мы в зимнее время платили бешеные деньги в плодовых магазинах и погребках. Имевшиеся же у нас в садах средней и северной России старые сорта груш были все летнего созревания. Плоды их не способны к сохранению впрок, поступали на рынки в такое время, когда он был завален разными летними сортами, вследствие чего не имели цены.

Теперь в выведенном мною новом сорте Бере зимняя Мичурина мы имеем такое ценное нововведение в наши сады, которое без всякого преувеличения, можно сказать, прямо-таки обогатит наших садовладельцев, потому что десятина, засаженная деревьями этого сорта, может дать в нашей местности колоссальный доход, немногим разве уступающий баснословным для нас доходам крымских садов, доходящим до 30 000 [руб.] с одной десятины...

Такие летнего созревания сорта, непригодные для сохранения впрок, и в Крыму не имеют ценности.

На первый взгляд ничего нет мудреного, что гг. читателям покажется слишком невероятным, чуть не сказочным, приводимый мною в этой статье факт доходности нового сорта груши, многие, конечно, сочтут мою статью просто за беззастенчивую рекламу, между тем на самом деле в приводимых мною сведениях совершенно нет никакого

преувеличивания достоинств сорта, а в коммерческой рекламе я уже совершенно не нуждаюсь и, в особенности в данном случае, мне уже совершенно нет цели рекламировать новый сорт потому, что он мною продан одному садовладельцу на трехлетний срок за довольно значительную сумму, которую трудно было бы собрать, продавая в розницу отдельным лицам однолетние и двухлетние деревца этого сорта, хотя бы цена их как новости и была бы повышенной даже в десять раз в сравнении с обычными ценами на прививки старых сортов.

Поэтому в течение трех лет ни черенков, ни привитых деревцев по какой бы то ни было цене я отпускать не могу до января 1918 г. Крайне жаль, что распространение такого ценного для садоводов в средней и северной России сорта этим задерживается на довольно продолжительный срок. Но что делать, другого способа возмещения расходов по-моему [нет].

Выдающиеся хорошие качества нового сорта заключаются в следующем:

1. Безусловно полная выносливость как дерева к зимним морозам наших местностей средней России, так и цветов его к поздним весенним утренникам. В течение 12 лет роста дерева ни одна веточка, ни один сучок не пострадали от мороза, и на штамбе не было замечено никакого повреждения от солнцепеков. Несмотря на то, что во время цветения в последние три года цветы каждый раз подвергались утренним морозам, доходящим силой до трех [градусов] по R, завязь получалась полная, без малейшего количества осыпи.

2. В течение всего лета падалицы совершенно не бывает. Плоды так крепко держатся на ветвях, что не только ветром, но и при съемке осенью их приходится с трудом отделять от ветвей.

3. Урожайность сорта замечательно щедрая и притом ежегодная.

4. Плоды замечательно ровной крупной величины, весом начиная от фунта и более. Внешность их имеет чистый, опрятный вид, что называется в торговле показной, выставочный. Окраска при съемке зеленоватая, в лежке к ноябрю делается яркожелтой с шарлаховым румянцем на солнечном бочке. В зимней лежке прекрасно сохраняются в свежем виде до марта, причем даже те плоды, которые при съемке случайно подвергались ушибам или повреждениям и царапинам острыми предметами, не загнивают, следовательно, для далекого транспорта на столичные рынки этот сорт является самым выгодным товаром.

5. Мякоть плодов сочная, маслянистая, тающая, вполне дессертного сладкого вкуса с сильным приятным ароматом. Плоды в лежке становятся годны к употреблению в декабре, январе и феврале месяцах.

6. Дерево сильного роста, его листва и плоды почти совершенно не подвергаются нападению вредителей как насекомых, так и паразитных грибков. Даже двурукие хищники не трогали плоды этого сорта в виду того, что осенью плоды на дереве чрезвычайно тверды

и совершенно негодны для еды, они приобретают свой прекрасный вкус лишь в лежке, начиная с середины ноября месяца, как и все южные сорта Дюшесов и зимних Бере крымских садов.

Многие из перечисленных хороших качеств нового сорта зимней груши с каждым годом увеличиваются. Так, срок зимней лежки становится [более] продолжительным, крупнота увеличивается и вкус улучшается.

[1915 г.?]

ЗАМЕЧАНИЯ

Осенью 1914 г. было посеяно из отборно крупных плодов Кандиль-китайки семена круглой формы (*предполагаю, что эти плоды завязались от опыления* рядом сидящей груши Бере козловская). Вот один из всходов из этих семян выделился особо толстым и более высоким побегом, причем листья у него были несоответственно (в сравнении с другими сеянцами Кандиль-китайки) малы, величи-

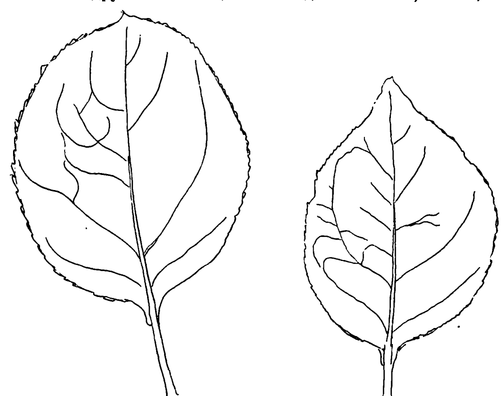


Рис. 58.*

ной и формой вроде как у груши Бере козловской. Ближние к земле были без зазубрин, а затем с 5-го листа кверху листья уже имели мелкие зазубрины [см. рис. 58]. Между тем как у остальных сеянцев листья были сильно зазубрены сначала.

[1915 г.?]

* *Под правым листом И. В. Мичуриным было написано — «3-й лист от земли», а под левым — «5-й лист от земли».*

ОТМЕТКИ ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ ЛЕТА 1915 ГОДА

Груша Андреева. Как бы культиватор ни старался утучнять (?) каждое семенное дерево нового гибридного сорта, как бы ни было вследствие этого тучно развитие побегов такого дерева, все-таки плоды первого плодоношения будут не той крупноты и вкуса, которых они могут достигнуть лишь постепенно, в течение нескольких лет последующих плодоношений. Конечно, из этого правила встречаются и исключения, случается, что новый сорт и с первого года своего плодоношения дает сразу все то, что он может дать, но такие исключения бывают очень редко и редко, почти так же, как и упорное обратное регрессивное изменение качества плодов некоторых новых сортов плодовых деревьев. Хотя я все-таки сомневаюсь при наблюдении таких фактов и не могу с полной уверенностью в истине отнести причину регрессивного явления исключительно к свойствам самого дерева нового сорта, а нахожу возможным подозревать упущение со стороны культиватора.

Я не отвергаю того, что встречаются такие новые сорта, в которых при втором и третьем плодоношении начинает преобладать влияние худшего из его ближайших производителей или их более отдаленных родичей, но тем не менее предполагаю, что такое преобладающее влияние может функционировать лишь при благоприятных ему условиях роста дерева, при, так сказать, отчего либо явившемся истощении сил растений, например, от недостатка питания, при продолжительной пересушке, и, наконец, что чаще всего может случиться, это истощение дерева на второй или третий год плодоношения от чрезмерно излишнего количества завязи плодов на молодом растении.

В таких случаях в большинстве плоды получаются резко уменьшенной величины и гораздо худшего вкусового качества и, что всего опаснее, такой шаг назад легко может закрепиться впоследствии и даже еще усилиться в молодом растении. В таких случаях вина, конечно, падает на культиватора. Поэтому никогда не следует допускать как на первый год плодоношения, так и на последующие три — четыре года излишнего количества плодов, следует удалять большую часть завязи, ограничиваясь возможно меньшим количеством [ее] и лишь при достаточном развитии сил молодого растения можно предоставить ему свободу в этом отношении. Кроме того, необходимо принимать в расчет, что [с] наступлением плодоношения каждое растение нуждается для своего развития в гораздо большем *количестве материалов* для питания или, яснее выразиться, у растения является лишняя потребность в питательных материалах, нужных для построения плодов, между тем как до начала плодоношения оно нуждалось в меньшем количестве материалов, которое требовалось лишь на построение ежегодного прироста побегов и корней. Такая разница в количестве затрачиваемого растением питательного материала в сущности очень велика, и каждому оригинатору новых сортов плодовых растений необходимо принимать

в расчет эту потребность растения, иначе он рискует получить новый сорт с гораздо худшими качествами, чем бы он мог быть на самом деле при надлежащем уходе за растением в период начала его плодоношения. Оригинатору нужно знать, что процесс построения плодов, т. е. собственно семян растением, есть самый трудный и самый важный период жизни организма, в течение которого большая часть остальных функций жизненного процесса растения или временно останавливаются совсем или сильно замедляются в своих отправлениях, в особенности такие явления резко выступают, являются так сказать в усиленной степени при недостатке питания и, наоборот, уменьшаются, а иногда становятся даже едва заметными при искусственной поддержке питания растения со стороны садовода и при применении помощи растению к более экономическому расходованию питательных материалов на развитие роста корней и побегов. Первое достигается, конечно, внесением в почву удобрений и влаги в сравнительно большем количестве, содержанием почвы в постоянно рыхлом состоянии, что в высшей степени способствует к воспринятию корнями растения пищи. Второе достигается целесообразным применением прищипки и подрезки излишних побегов, удалением лишнего количества завязи плодов. Затем — железный купорос, 1%-ный раствор. Кроме того, замечается еще следующее явление. Новые сорта плодовых деревьев, преимущественно яблонь и груш, в числе своих растений прямых производителей или их ближайших родственников имеющие сорта с поздним созреванием плодов зимой в лежке, в первые годы плодоношения дают плоды более раннего летнего созревания, и уже затем в последующие годы плодоношения созревание постепенно замедляется и сорт становится зимним. Например, первые плоды Бельфлер-китайки созрели во второй половине августа, а плоды второго плодоношения начали созревать лишь в первой половине сентября и сохранились до 9 октября, т. е. на шесть недель позже. То же наблюдалось и с новыми сортами груш, происшедших от скрещивания Бере Диль с уссурийской грушей. Прежде всего тут нужно заметить то, что я за отсутствием в нашей садовой литературе более дельных и полных сведений об уссурийской груше, не знал, что из этого вида имеются четыре основных разновидности, из которых одна, давно известная по описаниям, дает плоды совершенно несъедобные и к тому же очень раннего созревания — в половине августа. Между тем как другая, более редкая и еще нигде не описанная, разновидность дает плоды, годные для употребления в сыром виде, и, кроме того, созревание их наступает почти на три недели позже плодов первой разновидности*. Выносливость к суровому

* Третья разновидность имеет кубаревидные, несколько продолговатые плоды с твердой несъедобной мякотью, о чем упоминает Вормовский [?] садовод Ульрих и заведующий Быковецким питомником Соколов, п. о. Колораш, Бессарабской губ., с. 49 каталога № 7 1914/15 г. Четвертая разновидность дает плоды очень мелкие до величины простой рябины или сибирской ягодной яблони.

климату у обеих разновидностей одинакова. Вот, повторяю, по незнанию этих очень важных для дела сведений я при скрещивании уссурийской груши с Бере Диль ввел *в виде материнского растения* первую разновидность уссурийской груши с несъедобными плодами раннего созревания, как имевшегося тогда у меня дерева в единственном экземпляре, что, само собой разумеется, должно было дать меньше шансов на получение гибридов с плодами более глубокого зимнего созревания и лучшего вкуса. Но, к счастью, в данной комбинации производителей перевес влияния на гибриды оказался на стороне Бере Диль — груши получились и позднего зимнего в лежке созревания и хорошего вкуса.

Но тем не менее и в этом случае плоды первого года деревцов гибридов во многом уступают в своих качествах плодам урожая второго года плодоношения, последние получились крупней, более правильной формы, лучшего вкуса и в лежке сохраняются долее.

[1915 г.]

ТРУДНО ОБЪЯСНИМОЕ ЯВЛЕНИЕ

Как известно, сорт яблони Комсин семян в плодах не имеет и даже семенное гнездо едва заметно, следовательно плоды образуют девственную завязь и казалось бы, что половые органы его цветов никакого участия в плодоношении не принимают, между тем замечено, что плоды *Комсин* почти всегда формой своей уклоняются в сторону сорта ближайшей соседней яблони, так, если, например, соседняя яблоня Боровинка, то плоды на яблоне Комсин будут репчатой формы; напротив, если соседний сорт с продолговатыми плодами, то и Комсин даст овальные плоды. Такое биологическое явление необъяснимо никакими научными данными.

[1915 г.]

ВЛИЯНИЕ ПОДВОЯ НА ПРИВОЙ И ОБРАТНО*

Не следует в первые годы плодоношения нового сорта черенки брать с привитых экземпляров предшествующих лет, а всегда брать лишь с маточного дерева. В противном случае сорт постепенно с каждым годом может изменяться от действия дикого подвоя и, в конце концов, сильно уклонится в сторону дикости, между тем как при употреблении черенков с маточного дерева получается как раз обратное, в виду ежегодного улучшения качества и увеличения устойчивости свойств его, конечно, при соблюдении правильного режима ухода за молодым экземпляром. Исключение может быть лишь при желании закрепления спортивных явлений или при подставке подвоев с какими-либо особенными полезными свойствами, предназначенными для влияния на привой нового сорта, например, при желании увеличить морозостойкость подвоем китайской яблони, или увеличить крупноту подвоями от культурных сеянцев Апорта, или усилить окраску подвоями P. Niedzwetzkyana и т. п.

[1916 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*

ФОРМИРОВАНИЕ ГИБРИДОВ *

1. О неизменяемости строения частей главного ствола плодовых деревьев, выращенных из семян в течение многих лет после начала плодоношения. Так, после начала плодоношения Бере козловская через десять лет от корня дала отпрыски (дикого) вида, побеги с колючками, листья с глубокими и острыми зазубринами. То же было и с Бергамотом Новик.

Однако эти отпрыски, как видно, проходят в своем дальнейшем развитии все стадии перемены строения, как и маточное дерево, и к поре плодоношения принимают форму культурного строения; колючки исчезают, листья теряют редкую зазубренность, плоды получаются настоящего вида.

Третье наблюдение. Дерево гибрида Бельфлер-китайка, как известно, дало первые плоды раннего созревания во второй половине августа, на второй год созревание оттянулось до октября, на третий год до января и на четвертый год плоды долежали до марта, так [же] у гибридной груши Бере зимняя Мичурина первые плоды долежали до января, на второй год до марта, на третий год до апреля. Но как у Бельфлер-китайки, так и у Бере зимней Мичурина плоды нижних ветвей менее сохраняются, а чем выше на ветвях, тем плоды сохраняются долее. Следовательно, перемена строения нижних частей остается или отстает в своем развитии от частей последующего прироста.

Из этих примеров мы видим, как постепенно вырабатываются качества нового сорта и, во-вторых, при размножении прививкой новых семенных сортов мы должны знать, что черенки следует брать лишь с самых верхних частей растения его главного ствола.

2. Как почти единственный пример раскола на производителей можно наблюдать на сеянцах вишни гибрида Prunus pensylvanica × ×степная дикая, т. е. Prunus Chamaecerasus, где сеянцы всегда разделяются на две [группы], резко отличающиеся друг от друга по наружному виду. Причем одна с темными блестящими побегами и формой листвы с мелкой зазубренностью близко подходит к пенсильванской вишне, между тем как остальная половина сеянцев с побегами матового сероватого цвета и листьями тонкими, с крупной зазубренностью и низким ростом, очень подходят к степной вишне. Но, повторяю все-таки, что [и] те и другие своим видом только подходят близко, но не представляют собой в точности растений-производителей.

3. *Размножение лучших* семенных сортов плодовых деревьев на собственных корнях посредством копулировки черенков этих сортов на кусках их же собственных корней весной **.

[1918 г.?]

* Заголовок архива. — *Ред.*

** Третий пункт И. В. сопроводил пометкой «NB». — *Ред.*

НАБЛЮДЕНИЯ НАД НОВЫМИ СОРТАМИ ЯБЛОНИ *

Наблюдение над сортом Пепин шафранный в 1919 году.

1) В этом 5-м году плодоношения первый раз принес плоды прививок Пепина шафранного в крону сеянца культурного сорта десятилетнего возраста. Оказалось, что плоды увеличились в высоту на 2 сантиметра, в ширину на 2 сантиметра и в весе на 1 золотник. Кроме того, отличались более яркой окраской и *более густой желтизной мякоти.*

Плоды группировались по 4—5 штук вместе. На маточном же дереве в этом году плоды были несколько мельче и более бледной окраски. Из плодов с прививка 32 семечка высеяны в ящик 4 ноября старого стиля.

Что же касается Пепина рекорд № 2, то плоды на маточном дереве были разнообразной величины, между прочими вообще мелкими плодами один особенно выделился своей величиной — высотой в 68 мм, шириной 75 мм, весом 150 г, или 36 золотников, т. е. более первого прошлогоднего плодоношения на 20 золотников. Семена посеяны 23 октября сего [1919] года.

Таким образом вес этого плода *превысил даже вес плодов старого сорта Английского пепина на 10 золотников.*

Шафран-китайка № 3 принес в этом 1919 г. первые плоды, разнообразные по форме, окраске и величине, некоторые из них с темнобагровой окраской, причем одни из них были очень мелки, белой окраски и напоминали мелкий Бужбон продолговатой формы, между тем как другие были гораздо крупней, низкорепчатой формы с краснокоричневой заштриховкой солнечного бочка, ясно напоминающие своим видом старый крымский Шафран, т. е. Ренет орлеанский. Мякоть у всех плодов прекрасного вкуса и свойством долгой лежкости зимой. Семена высеяны.

На будущую весну 1920 г. необходимо закрепить копулировкой черенком на взрослые сеянцы культурных сортов все лучшие спортивные уклонения этих новых сортов, для чего в прошедшее лето все ветви, принесшие плоды таких уклонений, были отмечены цинковыми ярлыками.

Таким образом закрепятся следующие свойства новых сортов: желтизна мякоти Пепина шафранного, крупноплодие Пепина рекорд и характерная форма шафрана в Шафран-китайке, кроме того выделятся и несколько промежуточных форм.

Кроме этих новых сортов, получен еще новый сорт Кальвиля осеннего, происшедший от скрещивания Кальвиля Кулона с китайской яблоней. Плод очень крупный, наружным видом в точности сходен со

* Заголовок архива. — *Ред.*

старым сортом Кальвиля Кулона с такими же вкусовыми качествами, но отличается большей выносливостью к морозу наших местностей.

Пепин 4-й, или Ренет-пепин. Первое плодоношение 1919 г. В этом новом сорте от производителя Пепина в целости уберeглись лишь свойства: пониклое расположение ветвей кроны дерева и вкусовые качества мякоти плодов, остальные же признаки, как-то: форма плодов, плотность их мякоти и степень выносливости дерева к морозам, под влиянием китайки совершенно изменились. Форма плодов получилась правильно репчатая, мякоть их более плотная, колющаяся, гораздо сочней, чем у Пепина, вследствие чего новый сорт резко подвинулся по свойствам своих плодов к классу Ренетов, почему и назван мною Ренет-пепин. Плоды его прекрасного вкуса, легко сохраняются, не портясь во всю зиму, способны переносить далекий транспорт. Дерево безусловно вполне выносливо к морозам наших местностей, средней силы роста с пониклым расположением ветвей. Сорт первоoразрядный.

Воронка ножки у плодов густо покрыта ржавчиной. Плоды в лежке прекрасно сохраняют свой чистый вид, не морщатся.

Анис-китайка осенний с очень красивыми по окраске плодами средней величины, хорошего вкуса. Первое плодоношение в 1919 г. Еще не выяснено всех качеств нового сорта.

Советское. Первые плоды не удалось уберечь, и поэтому для оценки данных не имеется.

Первое цветение японского ореха Гикогора. Завязь спала, на зиму пригнут.

Плодоношение выносливого грецкого ореха. Плоды посеяны. Плодоношение красильного Прунуса. Плоды посеяны. Плодоношение яблони Желтой.

Отличительные признаки грушеплодной яблони Сяо-ли выяснились и заключаются в следующем:

1. Бледнозеленая окраска листьев.
2. Мягкое сложение их.
3. Несколько пониклое расположение их.
4. Мелкие почки.
5. Что же касается должной быть мелкой листвы, то средняя величина ее на нашем сеянце зависит вероятно от того перекрестного оплодотворения, которое вероятно произошло у Никифорова между сеянцем Сяо-ли и разновидностями китайки других сортов, вроде: Пурпуровой Шредера или еще другой имеющейся у него выносливой китайки под названием Грелльевской непобедимой. Следовательно, у нас в сущности и не могло быть совершенно чистого вида Сяо-ли, тоже и в плодах можно ожидать некоторых изменений.

[1919 г.]

ТЕРН, КАК ПОДВОЙ

Еще лет сорок тому назад, просматривая сеянцы местного дикорастущего терна, Pr. spinosa, мною были замечены некоторые, уже старшего возраста, особи терна, не имеющие обычной у большинства терновых разновидностей корневой поросли, всегда сильно засоряющей ряды формовочной, карликовой культуры косточковых видов растений.

Косточки таких отборных кустов терна, как я и ожидал, при воспитании первой же генерации дали значительный процент сеянцев, во-первых, более самофертильных особей с повышенным количеством урожая, а, во-вторых, будучи уже в десятилетнем возрасте корневой поросли не давали. Так, отбирая в течение четырех генераций, при перемене каждый раз места для новой гряды, что оказалось существенно необходимым, я в настоящее время имею терновый подвой лучшего качества.

В этом методе улучшения тернового подвоя, кроме отбора в каждой генерации сеянцев без корневой поросли, как оказалось на деле, большую роль играет и постоянная смена почвенных условий при десятилетнем воспитании каждой генерации, так как более долгое существование терновых насаждений на одном и том же месте приводит почву в истощение, которое никакими удобрениями вполне исправить не удается, вследствие чего организм растения вынуждается к стремлению перемещения, что и является причиной постепенно увеличивающегося развития корневой поросли и значительной атрофии морфологических половых органов *.

В последнее время такой селектированный терновый подвой, несмотря на полную пригодность к подвоям сливы и абрикоса, в отношении же персика требующего в нашей северной местности более сильной осадки роста, приходится еще раз подвергнуть обработке отбором опять в нескольких генерациях уже специально по более низкому росту особей, встречающихся среди сеянцев хотя и в крайне ограниченном количестве единичных экземпляров, имеющих высоту роста вдвое меньшую, до полметра, против обычной высоты в 1 метр.

Потребуется еще несколько десятков лет для выполнения этой работы.

Кроме того, *в виду* влияния подвоя на привой, замеченного при прививке поздно созревающих сортов персика даже на Сен Жульене, причем плоды, не вызревая, сваливаются (Пашкевич, Общая помология, стр. 378 и много других примеров), прививать на терн следует

* На полях тетради против этого абзаца имеется, повидимому, позднейшая приписка И. В. следующего содержания: «Через воспитание в течение четырех генераций семенами сеянцы постепенно утеряли наклонность к [образованию] корневой поросли». — *Ред.*

исключительно рано созревающие культурные старые сорта персиков и абрикосов.

Из вновь же выведенных новых видов персика прививать на терн следует лишь в ранней стадии жизни как подвоя, так и привоя, в виду большей возможности приучения их к совместному существованию еще с самого молодого возраста в первый же год всхода их из семени. Причем в силу раннего окончания вегетации терна, по всем вероятиям, из привитых на нем семенных однолетних персиков — большинство должно оказаться с рано созревающими плодами и ранним вызреванием древесины, ранним окончанием роста, *а в этом* и состоит вся задача водворения культуры персиков в нашем крае.

Под этим углом зрения я считаю, что окулировка однолетних сеянцев терна чистыми видами однолетних сеянцев персика Норд Пеш и Мао-тха-ор даст очень удачный симбиоз двух далеких между собой видов растений, могущий дать большую помощь к введению культуры персиков в наших садах.

Здесь влияние тернового подвоя с более коротким вегетационным сроком своего развития прежде всего должно выразиться в гораздо большей выносливости окулянтов к морозу, вследствие более раннего окончания роста осенью и более полного вызревания ветвей.

Затем тот же результат будет усилен еще и более плотным осадистым ростом привоя.

Кроме того, соединение привоя с подвоем в самом раннем однолетнем развитии как подвоя, так и привоя дает шансы на более парное приспособление их между собой, и также можно надеяться на выход сортов с ранним созреванием плодов.

Из отрицательных явлений можно ожидать хотя и незначительного, но тем не менее заметного уменьшения размера плодов и больший процент кислоты в их мякоти и только, что при воспитании из их косточек во второй генерации после трех — четырех плодоношений путем отбора легко устранить, в особенности если для подвоя сеянцев второй генерации взять сеянцы ренклодов раннего созревания.

При применении тернового подвоя к старым культурным сортам персика хотя и достигаются довольно хорошие результаты в смысле только выносливости, но все-таки далеко не такие — окулянты часто не успевают закончить рост, застигаются осенними морозами еще с незрелыми побегами, а в особенности сорта позднего созревания почти всегда сбрасывают плоды еще совсем незрелые.

Здесь причиной неудачи является именно старость сортов, их большое сопротивление к изменению своих свойств.

[Дата не установлена]

НЕОДНОВРЕМЕННОЕ СОЗРЕВАНИЕ ЧАСТЕЙ ОДНОГО И ТОГО ЖЕ ПЛОДА ПРИ СКРЕЩИВАНИИ ДВУХ ВИДОВ ОДНОЛЕТНИХ РАСТЕНИЙ, КАК ПРИЧИНА НЕВСХОЖЕСТИ СЕМЯН НЕКОТОРЫХ ТАКИХ ГИБРИДОВ

При скрещивании скороспелой дыни ♂ с поздносозревающей тыквой ♀ наблюдается явление остановки развития плода. По истечении срока, обычного для созревания дынь, плод тыквы быстро с плодоножкой желтеет и затем начинает разлагаться, причем семена оказываются сформированными лишь частично до половины своей величины, а иногда и менее, смотря по количеству гамет производителей, вошедших в комбинацию соединения. Но были факты гибридизации означенных растений, где гены тыквы являлись доминирующими, и в таких случаях плод вполне формировался, семена получались полные; здесь замечалось изменение формы и окраски плода и его более раннее, чем вообще у тыквы, созревание.

Вот такого явления в многолетних плодовых растениях и ягодных кустарниках в заметной форме не наблюдалось, вследствие постепенного в течение нескольких вегетационных периодов уравнения строения растения еще до его первого плодоношения за редкими исключениями, при которых получаются невсхожие семена, вероятно по причине разности периода созревания плодов растений-производителей.

[1922 г.]

О НЕОБХОДИМОСТИ УЛУЧШЕНИЯ И ПОПОЛНЕНИЯ АССОРТИМЕНТА ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ*

1. Ассортименты плодовых растений нашего края центральной России как прежде, так и в особенности в текущее время, сравнительно с соседними странами Запада чересчур бедны, и, кроме того, вследствие долголетнего влияния размножения исключительно вегетативными способами без обновления естественным половым путем, от воздействия нецелесообразного выбора видов подвоев, затем истощение почвы от ненадлежащего ухода, как, например, даже и черный пар без удобрения, ошибочное пополнение ассортиментов, далее введение иностранных сортов в несоответствующие им климатические условия нашего края, где они страдают и гибнут, давая своей болезненностью благоприятную почву к массовому развитию различных вредителей, — все это послужило к проявлению неминуемой деградации качеств плодовых растений в культурах наших местных старых сортов, и без того по своим посредственным качествам несоответствующих как требованию рынка, так и дороговизне оплаты труда в настоящее время.

* Заголовок архива. — *Ред.*

2. Все высказанное указывает нам на неминуемый полный упадок и разрушение в недалеком будущем одной из существенно важных отраслей сельскохозяйственного дела нашего края, индиферентное отношение к чему и непринятие энергичных мер против наступающей беды было бы тяжелым преступлением против интересов родины. Поэтому прежде всего мы должны: 1) очистить наши ассортименты плодовых растений от устаревших и ставших уже негодными по невыгодности старых сортов растений, ограничась лишь самым необходимым числом еще хороших сортов, совершенно уничтожив различные Терентьевки, Плодовитки, Боровинки, Титовки, Апорты, Медвежье ушко, Коробовки и т. п.; 2) пополнить лучшими новыми молодыми [сортами], выведенными из семян в нашей местности под воздействием климатических условий средней России, отобранных по большей выгодности при современных условиях жизни.

[1922 г.]

СОБРАНИЕ ЗАМЕТОК ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ В ДЕЛЕ ГИБРИДИЗАЦИИ. НЕОДНОВРЕМЕННОЕ ДОЗРЕВАНИЕ ЧАСТЕЙ ГИБРИДНЫХ РАСТЕНИЙ

Очень часто приходится наблюдать в растениях гибридах неодновременное дозревание частей их, что иногда может сильно тормозить воспитание дальнейших генераций этих гибридов. Так, например, само яблоко совершенно дозрело и мякоть его разлагается, между тем как семена еще совершенно белого цвета, недозревшие, или, например, у гибридной Фиалковой лилии цветочный стебель дозрел и засыхает одновременно с лилией шовицианум, что в нашей местности выпадает на 15—20 августа, между тем как семенные коробки и семена еще совершенно зеленые и, как видно, дозрели бы к 15 сентября, когда у нас дозревают обыкновенно семена лилии Тунберга.

Такая разница во времени созревания наблюдается не только на самих растениях гибридах, но даже и на растениях чистых видов, если на цветах их было произведено в этом году скрещивание, например, если цветы летнего сорта яблони были оплодотворены пыльцой с зимнего сорта, то такие плоды иногда опаздывают созреванием на довольно заметный промежуток времени, длина которого зависит от той или другой степени индивидуальной силы взятого зимнего сорта по отношению к таковой же силе материнского растения, т. е. летнего сорта. Лилии шовицианум чистого вида, опыленные пыльцой Фиалковой лилии, дали зрелые семена на целую неделю позже своих неопыленных соседних экземпляров. Плод яблони нового гибридного сорта Бельфлер-китайка, завязавшийся под опылением пыльцой Пирус Недзвецкиана, дозрел позднее остальных плодов этого дерева на две недели и [не дописано].

[1922 г.]

В 1923 ГОДУ ПРОВЕДЕН ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ

В деятельности этого 1923 года выдается своим огромным научным значением удачное проведение опыта скрещивания двух различных видов плодовых деревьев — груш и яблонь — между собой при помощи предварительного вегетативного сближения. История процесса этого опыта заключается в следующем: [пропуск] очевидно, происходящий (строго проверочный) от воздействия наступления первого плодоношения как всех грушевых ветвей, так и ветвей яблоневой кроны подвоя.

В плодах, полученных таким путем, надо ожидать значительные вегетативные изменения и разницу в сравнении их с плодами на маточных деревцах. Вследствие того, что грушевые ветви привоя зацветают на 5 дней позже яблони, приходится пыльцу грушевых цветов сохранять до времени цветения яблонь, а часть пестиков грушевых цветов оплодотворять пыльцой рано цветущих яблонь, например, гибридной Кальвиль-китайки, как ранее всех зацветающей, а остальные пестики должны дождаться пыльцы своих яблонь.

18 мая ветви груш расцвели, кастрированы, частью оплодотворены пыльцой ранее всех расцветшего Кальвиля-китайки, другие сорта яблонь и яблонь подвоя еще не расцветали, а между тем все сорта груш, кроме позднецветущей Маликовки, уже все расцвели. 20 мая расцвел цветок яблони подвоя (*а*) и опылен с цветов своей же груши (*в*), а груша опылена... [не дописано].

21 мая расцветает гибрид краснолистной (*с*) на груше (*В*), опылен пыльцой груши (*В*), а цветы груши (*В*) опылены пыльцой краснолистного прививка (*с*) и Кальвиль-китайкой.

К 2 июня оказалось завязи груши (*В*) 4 штуки и яблони (*с*) 8 штук, между тем на цветах же яблони подвоя (*а*) завязи не получилось, вероятно или от несовершенства первого цветения, или от старого одиннадцатилетнего возраста; здесь нужно помнить, что цветы прививки краснолистной яблони (*с*) были очень тщательно кастрированы еще в бутонах и все-таки приняли оплодотворение грушевой пыльцой. Факт, выдающийся по доказательности возможного скрещивания яблонь с грушами, очень мал, [потому] что в этом опыте два сорта (*А* и С) являются неизвестными прежде по плодам.

4 июня из 8 завязей краснолистной яблони (*С*) две завязи отпали, уцелели 6 завязей яблони, [которые] имеют следующую форму и величину, а на груше, опыленной яблоней [не дописано].

Как простые красные яблони, так и груши в этом же числе имели завязь вдвое крупнее.

В наружном габитусе заключается: 1) у яблонь подвоя более мелкая и тупая зубчатость листьев, 2) у краснолистной яблони большая пушистость листьев и побегов молодого прироста, беловато-красная окраска листьев от более густой пушистости.

30 июля. Плоды прививка (*C*) краснолистной яблони остановились в росте еще за неделю до 23 июля в такой величине, красно-лиловатой сплошной окраски. Груша же обыкновенной формы и окраски, с прививка (*C*) яблони срезан черенок с девятью глазками и (привито) окулировано: 3 глазка на четырехлетний прививок груши Бере зимняя Мичурина, 3 глазка на 2-летние сеянцы уссурийской груши и 3 глазка на 2-летние сеянцы культурных яблонь.

1) Здесь следует обратить внимание на тот факт, что с наступлением в груше (*B*) периода строения плодовых почек и их плодоношения таковое строение как бы общей волной захватило и привитой на них, достигший лишь 3-летнего возраста от всхода из семени, гибрид яблони (*C*) и несмотря на его раннюю молодость вынудило его к плодоношению, чем следует пользоваться при работах выводки новых сортов плодовых деревьев.

2) Этим фактом также подтверждается правдивость моего вывода— подставкой менторов изменять и уклонять строение воспитываемого гибрида. В данном случае мы видим необыкновенное ускорение плодоношения, а затем, конечно, выясняются и многие другие изменения.

3) Этим наглядно и несомненно окончательно устанавливается возможность [получения] вегетативных гибридов.

1923 г.

ПО ПОВОДУ ПОЛЬЗЫ ОТ ОТНОСИТЕЛЬНО СУРОВОГО, ТАК СКАЗАТЬ, «СПАРТАНСКОГО» ВОСПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ НОВЫХ СОРТОВ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И КУСТАРНИКОВ

Против того, что воспитанный при таких условиях каждый новый сорт растения будет гораздо более продуктивным у населения при всех плохих и хороших условиях существования, конечно, спорить немыслимо.

Тем не менее, многие возражают, что суровый режим воспитания не может дать качественно хороших сортов, в силу ослабления развития растения в самой ранней стадии его жизни, так как требующиеся вкусовые качества и крупная величина плодов суть не что иное, как чрезмерное ожирение околоплодника, достигнуть чего можно только путем тучного воспитания, и что от воспитания в суровых условиях могут получиться одни лишь заморенные чахлые сорта с мелкими безвкусными плодами.

Но на практическом деле оказывается далеко не так. Дело в том, что все такие оппоненты не вникают в глубину происхождения новых форм растений.

Они совершенно не знакомы с фактом последствий конъюгации, т. е. соединения далеких между собой видов растений, при котором получаются гибриды, обладающие в высшей степени силой приспособляемости к условиям среды существования, вследствие чего и при суровых условиях воспитания вполне могут быть прекрасны в качественном отношении растения новых сортов с крупными и вкусовыми [вкусными] плодами, а это и плюс выносливость к плохим условиям дает неизмеримо лучший материал в сравнении с самыми прекрасными, но изнеженными излишком питания и избалованными лучшими условиями развития сортами, которых у большинства нашего сельского населения встретить не могут.

Конечно иоркширской породы свинья выгодное животное при хорошем питании. Но неизмеримо было бы выгоднее иметь [животное] простой породы, которое и при плохом питании давало бы хорошую выгоду.

[1923 г.]

НЕИЗБЕЖНОСТЬ ВЕГЕТАТИВНОГО ИЗМЕНЕНИЯ ГИБРИДОВ

В ранней стадии развития некоторых гибридов наблюдается крайне недостаточное развитие корневой системы до того, что такие гибриды неизбежно хиреют и погибают; в таких случаях приходится прививать их на чужие корни и уже поневоле получать вегетативное изменение первоначального строения гибрида от вмешательства влияния подвоя. Тем не менее такое нежелательное вмешательство следует допустить в возможно минимальном размере и притом необходимо избегать более вредного влияния подвоев — сеянцев чистых видовых типов растений. Для таких подвоев можно употреблять лишь сеянцы культурных разновидностей и предпочтительно недавнего происхождения гибридов или метисов в молодом одно- или двухлетнем возрасте как обладающих самой слабой силой влияния.

Как резкий пример такого явления укажу на большую часть гибридов и метисов Rosa lutea и т. п. Но иногда встречаются гибриды или метисы, развитие роста которых уже чересчур неудовлетворительно в сравнении с их производителями, что почти всегда зависит от недостатков строения их корневой системы, в большинстве от наследственной передачи такого дефекта от некорнесобственных растений-производителей.

В таких случаях полезно также переносить прививкой гибриды на подвои сеянцев культурных сортов. Пример: яблоня Красный штандарт.

[Дата не установлена]

О МУТАЦИОННОЙ ТЕОРИИ

Начиная с Вагина и проф. Коржинского, в последнее время многие увлекаются теорией происхождения видов живых организмов, так называемым, мутационным путем. По моему мнению, такое определение или толкование имеет слишком шаткую основу. В принципе, не отвергая совершенно участия мутаций в происхождении видов в некоторых случаях, но в большинстве нельзя признать причиной одно это явление на каких-то накопленных до максимума свойств, вследствие чего получаются эти пресловутые взрывы с выходом мутаций в организмах. Между тем из своих долголетних наблюдений появления мутаций в растительном царстве мне встречались случаи, в которых такие явления происходили лишь вследствие приспособления растений к новым, резко отличающимся от прежних условий среды существования, причем детали строения растения изменяли свою форму всегда в сторону самого верного и целесообразного пути к избежанию какого-либо из приспособления. Возьмем следующие примеры: 1) новый сорт вишни, названный мною Сервировочная, совершенно не имевший способности размножаться корневыми отпрысками, при умышленной посадке в тенистом месте под высокие деревья через два года дал корневой отпрыск далеко в сторону от тени к открытому месту [не закончено].

[1924 г.]

ПО ВОПРОСУ, КАКИЕ СОРТА ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЙ ВЫГОДНЕЕ САЖАТЬ В КОММЕРЧЕСКИХ САДАХ

Многие, отвечая на такие вопросы, иногда впадают в своих суждениях и вводят читателей в большие ошибки неправильно составленными ассортиментами, состоящими из перечисления исключительно сортов, обладающих самыми большими и многочисленными достоинствами. На первый взгляд многим покажется, что это и должно так быть, между тем, на самом деле, выходит далеко не так, и многие, сравнительно посредственные по своим качествам сорта, оказываются более выгодными, чем самые лучшие перворазрядные сорта...

Возьмем для примера какой-либо известный сорт, отличающийся и щедрой урожайностью и хорошими качествами своих плодов, но он дает обильные урожаи исключительно лишь в те годы, когда рынки завалены плодами многих других сортов, и поэтому урожай такого сорта, несмотря на хорошее качество плодов, сходит с рук по дешевой цене, и доход от растений такого сорта всегда оказывается посредственным, между тем как попадаются такие сорта, которые хотя и дают посредственного качества плоды, но приносят хороший урожай и в такие годы, когда другие сорта бывают без урожая, вследствие чего плоды таких сортов на рынках имеют хороший сбыт и идут по высокой цене. То же нужно сказать и в отношении сортов с поздно или рано созре-

вающими плодами. Возьмем хоть вишни: сорта ранние, созревающие в июне, имеют большое преимущество над поздно (например, в августе) созревающими, хотя бы последние и обладали вчетверо большей урожайностью и другими качествами. Ягоды первых, т. е. ранних сортов, охотно разбирают на рынке по 20—25 коп. за фунт, между тем как поздние августовские нередко продают по 3—5 коп. за фунт. Из этого очевидно, что ранние сорта, хотя бы были вчетверо менее урожайны, будут всегда выгоднее поздних. Возьмем сорта малины, из которых давно известный ранний сорт Томсона, хотя и во многом уступает по количеству урожая, крупноте ягод сортам Мальборо, Куберт, Фастольф, но зато ягоды Томсона поспевают ранее всех сортов дней на семь и поэтому на рынке легко сбываются по высокой цене, именно по 20—25 коп. за фунт, как новинка, между тем как ягоды остальных перечисленных сортов малины, поступая на рынок позже, расцениваются гораздо дешевле — от 8 до 10 коп., а позднего сбора и по 5 коп., таким образом доход с малины Томсона, несмотря на меньшую урожайность этого сорта и небольшую величину его ягод, не только не уступает другим сортам, но даже значительно превышает их.

[Дата не установлена]

СЛОЖНЫЙ ОПЫТ ВЛИЯНИЯ РАЗЛИЧНОГО ВИДА ПОДВОЕВ НА МОЛОДОЙ ГИБРИДНЫЙ СОРТ

Красный штандарт. Всход зерна Пепина шафранного 1915 г. оплодотворен пыльцой яблони гибрида Недзвецкиана × Антоновка.

С 3-летнего гибрида было окулировано в 1917 г. один из двухлетних сеянцев сибирской яблони (на гряде актинидии), затем для выяснения влияния различных подвоев с этого дерева в 1922, 1923 годах было окулировано в репродукционном отделении до 200 дичков, а в 1925 г. с него же привит черенком в крону 5-летнего сеянца, выдающегося культурным видом своего строения. Все эти прививки сделаны в виду явившегося сомнения о влиянии отрицательного свойства на первое привитое дерево сибирской яблони и попутно изменения на других подвоях. Причем это сомнение имеет в данном случае слишком мало оснований, так как все части выросшего дерева первой прививки на сибирке отличаются вполне культурным видом первого разбора как по строению листьев, так и по толщине побегов прироста. Летом 1925 г. на деревце 8-летнего возраста показался один первый цветок, но не дал завязи. На этой же гряде растет другое деревцо, привитое также на сибирскую ягодную [яблоню], сеянец в 1917 г. Этот привитой сорт получен также в 1915 году от всхода зерна Бельфлер-китайки, оплодотворенного пыльцой гибрида [яблони] Недзвецкого × с Антоновкой. В 1925 г. этому деревцу тоже 8 лет, и оно принесло 3 первых плода средней величины.

[1925 г.]

МЕНТОРЫ ПРИ ВОСПИТАНИИ НОВЫХ СОРТОВ РАСТЕНИЙ

1. Корнесобств[енные] культурных сортов деревья, для ускорения плодоношения нового сорта с заведомой смесью, т. е. выхождением вегетативного гибрида.

2. Сеянцы Скрижапеля, Апорта в качестве подвоев.

3. Поставка в крону нового сорта черенка старого сорта плодородного, с хорошими качествами.

4. Промежуточные прививки.

Сначала на дичок прививка хорошего культурного сорта, а уж затем привить новый молодой сорт.

5. Прививка в крону взрослых деревьев диких видов плодовых деревьев допускается лишь в случаях необходимости усиления выносливости нежного невыносливого сеянца. Например, два гибридных сеянца Кальвиля белого оказались совершенно невыносливыми, но после прививки их в крону культурной китайки они получили выносливость, хотя, конечно, их плоды вероятно несколько ухудшились от вегетативного смешения с китайкой. Также и Кандиль-китайка. Все-таки в таких случаях целесообразнее прививать не на дикие взрослые деревья, а на особенно выносливые культурные, например Анис, Белый налив и т. п.

Так следует поступать и в тех случаях, когда при первом и втором плодоношении семенного гибридного сорта в плодах его оказались недостатки в способности к долгой лежке, в сладости мякоти, в урожайности, в величине. В этих случаях наверно можно ожидать успеха, в особенности если эти качества были в одном из растений-производителей.

Но такой способ улучшения годен лишь в молодости нового сорта при его втором и, в крайнем случае, до третьего плодоношения, пока он не получил или не выработал в себе полной силы устойчивости к изменению, в противном случае, этот способ не произведет изменения или даст неполное это изменение, пропорционально настолько меньше, насколько в сорте успела выработаться сила сопротивления. Так, старый сорт от такого способа может лишь в очень незначительной степени податься в сторону увеличения в себе выносливости и то лишь временно, лишь на этом дереве, а при переносе прививки на молодые дички подвоя его выносливость исчезает. Вот почему акклиматизация не может быть достигнута разнородными способами прививки нежных сортов к выносливым подвоям.

Для этих целей* каждому оригинатору необходимо иметь наготове *деревья-менторы* избранных по индивидуальной силе в том или другом свойстве сортов.

* Начиная с этого абзаца и до конца заметки зачеркнуто. — *Ред.*

Например, для увеличения урожайности много имеется деревьев гибридов Кандиля с сибирской, отличающихся крайне обильным и ранним, с однолетнего возраста, плодоношением.

При желании увеличить выносливость можно употребить этот способ еще в самом молодом возрасте гибрида, со второго года, а улучшение лежки, крупноты и вкуса только на второй год плодоношения.

Но при всех таких случаях влияние подвоя должно действовать возможно далее и во всяком случае не короче трех лет.

На качества плода нового сорта вероятно можно также влиять и оплодотворением цветов его в течение нескольких первых лет пыльцой одного и того же другого сорта. Потому что мною было замечено в нескольких случаях сильное изменение плодов нового сорта в его первых годах плодоношения как в величине, окраске, так и во времени созревания. Пример: Бельфлер, Ренет Решетникова и другие.

[Дата не установлена]

ПОДБОР ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ *

При выводке новых сортов плодовых растений, вполне выносливых к климатическим и почвенным условиям каждой отдельной местности, полный успех в деле может получиться лишь при условии выращивания в той же местности их из семян, полученных от скрещивания между собой отдельных разновидностей взятого вида растений, имеющих своей родиной более далекие между собой местности, причем в роли материнского производителя должен фигурировать лучший, хотя бы и из более теплых стран, культурный сорт, а в роли мужского производителя должен быть сорт вполне выносливый, из местности с аналогичными или несколько более суровыми условиями климата в сравнении с местом выводки новых сортов.

При этом никогда не следует упускать из виду недопустимость в данных случаях излишнего питания и вследствие чего форсирования развития роста.

В противном случае в гибриде будут развиваться гены преимущественно нежного культурного сорта, вследствие чего сорт получится невыносливый к морозу.

Поэтому в холодной стране нельзя давать для воспитания сеянцев гибридов черноземно тучную и в особенности навозную почву. В данных случаях гораздо лучшие результаты дает иловато-песчаная наносная почва без близкой глинистой подпочвы, с грунтовой водой не ближе 4—6 метров от поверхности почвы. Затем место необходимо выбирать основательно защищенное от ветра.

[1926 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*

К РАЗВИТИЮ ОКУЛЯНТОВ *

Рассмотрим теперь, что из себя представляет первогодний побег сеянца гибрида. По моим наблюдениям оказывается, что каждая сложившаяся почка на побеге по всей его длине заключает в себе зачатки свойств предков в различных степенях смешения; так, самые нижние почки по большей части имеют свойства развивать из себя растения, схожие с более дальними предками, а чем выше по длине побега расположена почка, тем свойства ее более уклоняются к близким родичам производителей в различной комбинации смеси их свойств. Во всем этом легко убедиться, наблюдая над сложением побегов окулянтов при прививке глазками с гибрида на подвой. Последние для этой цели берутся из сеянцев культурных сортов и притом только сильные, не моложе 3—4-летнего возраста, с целью дать возможно тучное развитие роста окулянтов и для устранения возможности регрессивного уклонения в их построении. Конечно, в данном опыте на увеличение разницы в строении окулянтов влияние имеют еще и подвои, различные индивидуальные свойства каждого из них дают помощь к развитию в окулянте того или другого качества бывшего в нем в скрытом (латентном) состоянии, а в некоторых случаях из сложения свойств подвоя и окулянта получается еще новое явление какого-либо небывалого свойства. Но все эти уклонения в большинстве случаев являются лишь второстепенными, и общий вид окулянтов гибрида не теряет своей формы.

[1926 г.]

О РАЗМНОЖЕНИИ ЯБЛОНЬ И ГРУШ ЧЕРЕНКАМИ

Принимая во внимание большое удобство размножения сортов плодовых деревьев черенками, причем, кроме того, деревца таким образом получатся на своих корнях, что большую роль будет играть в смысле улучшения вкусовых качеств плодов, в легкости замены погибших надземных частей отпрыском от корневой шейки и, наконец, только таким путем можно получить относительно константные сеянцы культурных сортов, — следует в больших количествах садить в парники в сильно песчаную почву черенки плодовых деревьев различных одно- и двухлетнего возраста гибридных сеянцев. Конечно, примутся немногие из них, но зато срезанные с этих экземпляров черенки уже гораздо лучше окоренятся, а срезанные с принявшихся черенков второго поколения будут еще скорее и легче окореняться. Так, после пяти-восьми поколений сорта плодовых деревьев выработают в своем строении способность легко окореняться уже без помощи парника на простой гряде открытого грунта. Работу эту можно производить ранней весной и в середине лета зеленым ростом.

* Заголовок архива. —*Ред.*

Можно брать для срезки черенков и более взрослые молодые сорта плодовых деревьев, начавшие уже плодоносить. В таком случае срезку и посадку черенков можно производить лишь летом перед окончанием молодого прироста побегов этого лета, хотя здесь процент принявшихся черенков будет менее первого условия, но, тем не менее, и от этих принявшихся черенков можно в течение нескольких поколений вывести сорта с способностью легко окореняться, как, например, известная Орбайская яблоня в Австрии.

В виду того, что не всякая новая форма, или сорт, плодовых деревьев способна развить в себе свойство легко окореняться черенками, необходимо подвергать испытанию возможно большее количество сортов, и вот только таким образом мы можем отобрать более способные к этому сорта как зерновых [семечковых], так и косточковых пород плодовых деревьев. Кроме того, корнесобственные деревья таких сортов в среде своей могут дать разновидности, способные давать в числе своих сеянцев если и не совсем константные* (что очень редко, если не невозможно ожидать), то во всяком случае относительно близких к этому вполне культурных качеств сортов, что особенно будет ценно для массового населения сельских жителей, давая возможность каждому из них без особых знаний и хлопот развести себе сад, и таким образом дело садоводства получит самое широкое развитие.

[1926 г.]

ЛУЧШИЕ СПОСОБЫ ПОСАДКИ ТАКИХ ЧЕРЕНКОВ

1. Весной по стаянии снега заготавливается негорячий парник (т. е. слой горящего навоза кладется не более $^3/_4$ аршина и затем пропускают время сильного горения и испарения аммиачных газов), в него ставятся черенковые ящики размером в 1 аршин длины, ½ аршина ширины и $^1/_4$ [аршина] глубины с частыми отверстиями в дне, на которое насыпается слой щебня в $^1/_4$ вершка толщины, затем слой песчаного чернозема (с лесных полян) толщиной в 1 вершок, и наконец, слой мелкого прокаленного в печи речного песка в ½ вершка толщиной, в который и садятся только что срезанные острым ножом под углом в 45° наклонения черенки в наклонном положении, обращая площадь среза книзу и опуская черенок не глубже песочного слоя, причем при срезке нужно черенки быстро опускать срезом в воду, избегая просушки среза воздухом. Производится из мелкой ситки поливка кипяченой водой. Рамы плотно закрываются и тщательно замазываются. Необходимо ни в коем случае не допускать пригрева солнечными лучами; для этого следует применять [маты?] или еще лучше помещать парник у северных

* За невозможностью устранения перекрестного оплодотворения с соседними сортами деревьев других разновидностей.

стен какого-либо здания, причем нельзя лишать черенки рассеянного света излишним близко расположенным затенением. Вместо поливки изредка следует вспрыскивать черенки кипяченой водой.



Рис. 59.

Осенью окоренившиеся черенки высаживаются в грунт на глубину $^3/_4$ черенка или до верхней живой почки. На зиму слегка прикрываются мелкой хвоей.

2. Посадка летом производится в холодный парник с такими же ящиками. Черенки срезаются зелеными, прироста этого же лета, только что закончившие прирост и образовавшие конечную почку, но еще не кончившие одеревянение. Срезать черенки следует под почечной подушечкой более крутым срезом, чем 45°, приблизительно лучше в 25°, острым ножом, намоченным предварительно в кипяченой воде, и после среза черенок тотчас же опускается в заранее приготовленную посуду (тарелка, чашка) с кипяченой водой, чтобы предохранить площадь среза черенка от иссушающего прикосновения воздуха.

Длина черенка должна быть от 1 до 2 вершков. Нижние листья удаляются коротким срезом листоносца, а из верхних оставляется лишь 2 листа, что делается еще до среза самого черенка. Затем черенки сажаются в слегка наклонном положении в песочный слой ящика, производится поливка кипяченой водой, закрываются рамами и тщательно замазываются. Притенение еще более важно, чем весной. Для косточковых пород ящики делаются особого устройства с волнистой формой дна так: [см. рис. 59] из алебастра или из волосяной или тонкой оцинкованной сетки. Дело в том, что по моим опытам, оказалось, что черенки легче всего принимаются, быстрее окореняются, когда место среза ближе всего и доступней для воздуха, лишь бы он не обсушивал срез. При выборе черенков нужно отдавать предпочтение коротким, одно- и двухвершковой длины, имеющим конечную почку. Тогда срезку следует делать в месте начала прироста текущего года и уже, если нет таких, то срезать с длины побегов лишь верхнюю часть. Такие черенки с верхней конечной почкой лучше принимаются, чем взятые из середины побегов, которые можно сажать лишь за недостатком первых.

[1926 г.]

МНОГО ВОЛЬТ, НО МАЛО АМПЕР, ИЛИ, ЧТО ОДНО И ТО ЖЕ: БЫСТРО, НО НЕ ГУСТО

В предыдущей моей статье[16] я говорил о большой пользе выводки новых сортов плодовых растений с искусственным развитием у них свойства легко размножаться черенками, а в настоящей заметке постараюсь выяснить одну из сторон этой пользы.

На практических работах по выводке новых улучшенных сортов плодовых растений некоторые гибридные сеянцы, войдя в пору плодо-

ношения, очень долго не вырабатывают в своем строении устойчивости от влияния подвоя, вот в таких случаях размножение таких сортов, хотя бы на первое время, черенками даст возможность ввести в культуру больше сортов, уберегая от браковки по неустойчивости иногда очень ценные по своим остальным качествам новые сорта и в особенности те из них, которые по особенному своему строению навсегда остаются неустойчивыми к влиянию подвоя; кроме того, черенкование может спасти от потери нового сорта и при случайных повреждениях маточного деревца каждого нового сорта в его молодом возрасте еще до размножения его прививкой.

[1926 г.]

О ВЛИЯНИИ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ *

Мужские и женские производители скрещиваемой пары наследственно: 1) дают лишь зачатки своих или родичей своих качеств и свойств в очень значительном числе. А уж условия внешней среды, во-первых, одним из этих зачатков благоприятствуют (их развитию), между тем как развитие других задерживают или совершенно уничтожают, а во-вторых, часть наследственно переданных свойств под влиянием внешних условий почти всегда более или менее изменяется, согласно с условиями среды текущего времени, т. е. в разные годы всегда разно.

В конце концов оказывается, что сложение строения гибрида лишь в $^{1}/_{10}$ зависит от производителей, а в $^{9}/_{10}$ от влияния внешней среды. Пример: 1) мною было взято в один год для посева некоторое количество семян одного и того же сорта груши — Лесная красавица — из четырех различных местностей, и вот сеянцы всех четырех гряд имели совершенно разное развитие роста и значительно различались по своему габитусу, что, конечно, зависело, во-первых, от различия сортов соседних деревьев с деревьями Лесной красавицы в каждом из этих четырех садов, т. е. различия сортов опылителей, а во-вторых, от различного состава почвы и содержания влаги в ней, и в-третьих, от различия освещения, господствующих ветров этого года и различного влияния подвоев.

Рябина Бурка 6—7 лет от естественного опыления давала обычной формы ягоды и вдруг в лето 1927 г. дала сплошь все ягоды втрое крупнее и более светлой окраски.

То же с многолетним урожаем рябины Воейкова: сеянцы были обычного роста и вдруг от семян 1925 г. получились сеянцы необычайной толщины [и] низкого роста. Вероятно от опыления или черной рябины или груши на вегетате.

[1928 г.?]

* Заголовок архива. — *Ред.*

ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ *

Из глубокого научного рассмотрения постепенного развития органов в живых организмах видно, что каждый из этих органов в тот или другой период продолжительной длины времени развивается и совершенствуется по мере настоятельной нужды в нем организма и частого приведения его в действие и, наоборот, постепенно атрофируется в случае его бездействия.

Здесь, как видно, природа не считается ни с какими трудностями. Для нее нет ничего недостижимого.

Возьмем пример. В больших морских глубинах многие живые организмы выработали в течение миллионов лет свои осветительные органы, требующиеся им для ориентации в их лишенной света среде.

После такого примера все другие кажутся уже не так трудными — человеческий ум, его рука, крыло птицы, зубы хищников и т. д. и т. д. кажутся, хотя это ошибочно, уж не так важными. И вот в работе выводки новых улучшенных сортов плодовых растений постоянным подбором гибридов можно смело надеяться достичь почти безграничных улучшений, причем, конечно, для одних видов улучшений потребуется период времени в несколько лет, между тем как для достижения других нужны будут не только десятки, но и сотни лет, последние уже не могут осуществиться усилиями одного человека; здесь требуется последовательная преемственность нескольких людей одного от другого. Вот для такой то преемственности нужно всегда подготовлять людей, способных продолжать дело, а достижимы почти всякие изменения, кроме повторения одной и той же формы в точности, потому что всякая форма появляется лишь один раз и исчезает как параболическая комета навсегда [пропуск] с условиями внешней среды, не повторяющимися вполне никогда.

[1928 г.]

СЕЯНЕЦ СКРИЖАПЕЛЯ — ЛУЧШИЙ ПОДВОЙ В ПЕРВОЕ ВРЕМЯ МОЛОДОСТИ

Ведь мы при прививке в первом размножении нового сорта отдаем его на вскормление дичку подвоя, не зная наверно, каковы окажутся эти кормилицы, а таковой поступок, согласитесь со мною, по меньшей мере является глупейшей выходкой со стороны садовода, вследствие его полного незнания, что подвой имеет могучее влияние на привой. Действие такого влияния до сих пор ускользало от наблюдателей лишь потому, что в виде привоя всегда фигурировал сорт давнего происхождения, вполне окрепший и трудно поддающийся изменению. К тому же

* Заголовок архива. — *Ред.*

и в роли подвоя большей частью брались дички в очень молодом возрасте с слабо еще развитой индивидуальной силой, совершенно недостаточной, чтобы побороть сопротивление к изменению старого сорта привоя.

Совершенно другое положение получается при несвоевременном, раннем размножении прививкой нового молодого сорта растения, не взошедшего еще в пору возмужалости и не успевшего еще выработать в себе полной устойчивости и достаточной силы сопротивления к изменению под воздействием сторонних факторов. Здесь влияние подвоя, само собою разумеется, встречая гораздо меньшей силы сопротивление привитого на него молодого сорта, выступает уже настолько ясно, что не заметить изменения качеств нового сорта, в большинстве, конечно, в дурную сторону, для самого посредственного наблюдателя становится положительно невозможным.

Качества привоя и подвоя смешиваются соответственно величине сил подвоя в отношении таковых же сил привоя, — и в результате получаются различные вегетативные гибриды, а уже не тот сорт, который намеревались размножить. Отсюда становится вполне понятным, что только полнейший невежда садового дела может рекомендовать, для ускорения плодоношения выведенного из семян молодого гибридного сорта растения, прививать его в крону взрослых, уже плодоносящих деревьев, имеющих уже вполне развившуюся силу устойчивости еще в гораздо большей степени, чем у молодых одно- и двухлетних диких подвоев.

Вследствие такого встречного влияния подвоя, конечно, иногда могут получиться уклонения и в хорошую сторону, потому что могут освободиться качества, бывшие в латентном состоянии.

Приведу несколько тщательно произведенных наблюдений в области таких влияний подвоя: [не дописано].

[Дата не установлена]

ВНЕШНЯЯ СРЕДА

(Посвящается маргариновым мудрецам)[*]

В последнее время по поводу моего мнения о влиянии внешней среды на структуру живых организмов, изложенное в 1-м томе моих трудов.

Как видно, некоторые, мнящие себя учеными знатоками законов растительного царства, наивно считают сомнительным мое утверждение о влиянии внешней среды на процесс образования новых форм и видов, как якобы еще не доказанных наукой. На это прежде всего нужно сказать, что и все научные утверждения в этой сфере в подавляющем большинстве основаны лишь на одних гипотезах, еще не доказанных на практическом деле.

Думая о таких якобы ученых людях, не знаешь, чему более удивляться: их крайней ли близорукости или полному невежеству и отсутствию всякого смысла в их мировоззрении.

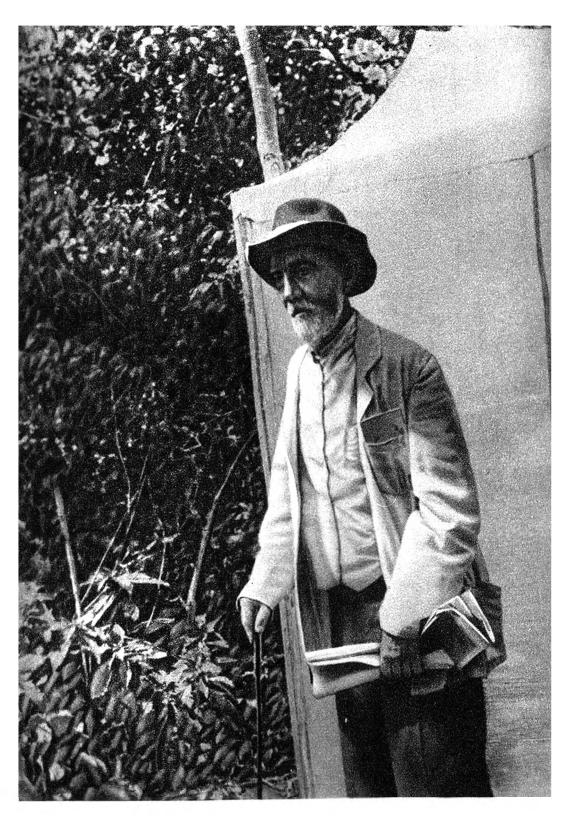
Прежде всего интересно знать, неужели они считают, что все 300 000 различных видов растений создались (вне всякого влияния внешней среды) единственно при посредстве наследственной передачи свойств своих производителей?.. Ведь такое решение было бы полнейшим абсурдом. Нельзя же в самом деле предполагать, что из первых зародившихся особей живых растительных организмов при посредстве перекрестного их оплодотворения постепенно в течение десятков миллионов лет создалось все существующее в настоящее время растительное царство на всем земном шаре без участия влияния внешней среды, условия которой в течение прошедших веков и тысячелетий так часто и так сильно изменялись в своем виде...

Бывают годы, когда внешние факторы климатических условий настолько неблагоприятны развитию структуры организмов новых сортов плодовых растений, что не только молодые гибриды, пришедшие в эти годы с первым своим плодоношением, но даже старые, давно существующие сорта бывают не в состоянии дать плоды нормальной величины, а дают обычно в такие годы чуть не вдвое мельче плоды. Причем в таких случаях совершенно не помогают все искусственные способы поддержки — ни удобрения, ни рыхление почвы и усиленная поливка. И вот такой один год, вредно влияя на построение молодого гибридного растения и в особенности в первый год его плодоношения, нередко губит многолетние труды ухода за сеянцем нового сорта, внося в его строение наклонность к мелкоплодию или другие дефективные качества, причем часть новых сортов, подвергшихся такому влиянию, в следующие годы при усиленном питании отчасти поправляются, но некоторые из них навсегда удерживают в себе полученную вредную наклонность, исправить которую нет возможности даже и влиянием ментора.

В числе различных влияний внешней среды является действие сильных утренних заморозков весной на яблони, груши и вишни перед самым их цветением, в результате чего в такие годы величина плодов значительно уменьшается, что наблюдалось весной 1930 г., когда плодовые деревья сильно пострадали от 8° С мороза, бывшего 28 апреля, причем все уже расцветшие цветы были убиты, а все сорта, зацветшие позднее наступления этого мороза, хотя и дали завязь плодов, но величина их к осени была на $1/3$ менее обычной.

В такие годы во всех скрещиваниях сортов плодовых деревьев в результате влияния внешней среды, в данном случае весеннего мороза, очевидно явится уменьшение величины будущих плодов гибридов, и избежать такого дефекта нет возможности.

[1930 г.]



И. В. Мичурин у себя в саду. 1934 г.

«ВИШНЕВЫЙ САД» ЛЕГКОЕ И БЫСТРОЕ РАЗМНОЖЕНИЕ НЕКОТОРЫХ СОРТОВ КОСТОЧКОВЫХ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ

Мною выведено несколько сортов косточковых плодовых деревьев, выдающихся как по своей урожайности, так и очень легким, доступным всем, даже неопытным лицам, свойством размножения корневыми отпрысками. Эти сорта в особенности очень выгодны для колхозов и совхозов, близких к большим торговым центрам или кондитерским и консервным фабрикам. Их выносливость к морозам и ежегодная урожайность ставит их вне конкуренции с культурами других одного вида сортов. Доходность продукции их с одного гектара превышает более тысячи рублей. В отборе таких новых сортов я прежде всего ставил себе задачей дать именно такие сорта, которые были бы менее прихотливы к составу почвы, довольствовались бы самым примитивным уходом и продукты культуры их хорошо выдерживали бы транспорт. К вполне отвечающим этим качествам я прежде всего рекомендую новый сорт корнесобственной вишни Полевки, посадив один двухлетний экземпляр которой, через пять лет из ее отпрысков можно иметь 1 200 экземпляров для занятия двух гектаров. Невысокий рост Полевки — менее двух метров — позволяет производить сбор ягод без применения лестниц, что играет большую роль в экономии труда и исключает частые поломки ветвей от лестниц у высокорослых сортов вишен. При разведении такого вишневого насаждения следует поступать следующим образом: ранней весной посадив пять двухлетних корневых отпрысков Полевки, в течение первого лета нужно лишь изредка поливать и слегка прорыхлять поверхность почвы вокруг растения, удаляя все растущие сорные травы. В течение лета другого года молодые деревца разовьют кругом себя каждое от двадцати до тридцати корневых отпрысков, в общем 125 экз., которые весной третьего года отсаживаются на постоянное место вишневого сада в расстоянии друг от друга на три метра. На четвертое лето эти 125 штук дадут от себя еще по 25, всего более 3 000 экз., которые весной пятого года пересадятся на постоянное место и займут три гектара.

19 августа 1933 г.

ЗАМЕТКИ СЕЛЕКЦИОНЕРА *

Необходимые условия для подбора пар растений-производителей при скрещивании — это следующие:

1. Материнское растение нужно выбирать из местных выносливых, хотя бы полукультурных сортов, но дерево должно быть не привитое, а *корнесобственное.*

* Заголовок архива. — *Ред.*

2. Выращивать гибридные сеянцы необходимо в *защищенном от ветров месте*, на почве не тучной.

3. После обычной пикировки первую пересадку нужно делать двухлетками.

4. Удобрение допускается лишь на поверхности почвы.

5. И вот при соблюдении этих правил получаются лучшие результаты гибридизации, хотя случайно и могут являться исключения в виде получения лучших гибридов от неправильно подобранных пар производителей и обратно. Вообще строгой закономерности нет. Некоторые сорта плодовых деревьев дают завязь только при сильных ветрах [во время] цветения, например, сорта американских косточковых деревьев.

[1933 г.]

ПОДСТАВКА МЕНТОРОВ *

Вообще нужно знать, что влияние подвоя на молодой сеянец гибрида в первые годы его развития проявляется в большой силе, и в таких случаях гены привитого гибрида смешиваются с генами подвоя, вследствие чего выросшее деревцо такого прививка представляет собой не тот сорт гибрида — выращенный из семени, — а уже вегетативную смесь его с видом подвоя.

Этим изменением при прививке гибрида в его молодом возрасте можно воспользоваться и допустить вегетативное смешение лишь в тех случаях, когда при очевидном слишком плохом строении гибрида ему для улучшения дают в качестве ментора подвой с сильными свойствами передачи культурных качеств или, когда гибрид назначается для межвидового скрещивания, его прививают к подвою для предварительного, к этому акту, вегетативного сближения в крону дерева другого вида растения. Например, рябину на грушу, айву на грушу, яблоню на грушу, грушу на айву и т. п. При прививке давно существующих старых сортов, а также и достаточно выдержанных до поры возмужалости новых сортов явления заметных изменений не бывает.

Но бывают случаи, когда полезно воспользоваться таким вегетативным влиянием подвоя для улучшения качества гибрида. Пример: от скрещивания черемухи с вишней получился гибрид, сильно уклонившийся в своем строении в сторону черемухи, с очень тонкими ветвями и мелкими листьями. Вот для того, чтобы улучшить его качества, [глазок] с взятого с него черенка был окулирован на подвой сеянца черешни и влияние такого ментора не заставило себя долго ждать, побеги утолщились, листва покрупнела и вообще все строение гибрида уклонилось в сторону вишни. Такими приемами, называемыми мною подставкой менторов, иногда удается уклонить в лучшую сторону даже и взрослые, начавшие уже плодоносить, молодые деревца гибридов.

[1933 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*

О ВЫВЕДЕНИИ ВЫНОСЛИВЫХ К МОРОЗАМ ПЕРСИКОВ *

При работах с персиками мы прежде всего должны иметь выносливую разновидность к морозу, а уж затем путем посева косточек этой разновидности в нескольких генерациях с применением скрещивания с лучшими по величине, вкусовым качествам и с возможно ранним вызреванием плодов путем селекции мы получим сорт персика, годный для культуры в открытом грунте [в] нашей местности. Причем нужно иметь в виду, что при скрещивании во всех случаях для роли материнского растения нужно ставить нашу первоначальную выносливую разновидность персика, несмотря на все качества ее плодов.

[1933 г.?]

О ВАЖНОСТИ ВЫВЕДЕНИЯ НОВЫХ СОРТОВ**

Вопрос. Почему молодые сорта лучше старых. Праздный вопрос.

Ответ. Да потому, что все молодое, сильное лучше истрепанного временем всего старого, ослабшего и отживающего.

И вот на этом бесспорно твердом основании при закладке насаждений плодовых садов следует отдавать безусловно предпочтение новым сортам против прежних старых.

В вегетативном сближении главную роль играет работа листовой системы подвоя на очень молодой гибридный черенок или глазок другого рода растений и притом гибрид такой, который получен от скрещивания именно дальних между собой (географически) разновидностей одного и того же вида.

Без выполнения этих условий не получится удачи в опыте.

Из девяти сеянцев межродовых гибридов в особенности обращает на себя внимание № 4, отличающийся сравнительно низким ростом и притом очень толстым побегом, что дает основание предполагать получение нового вида карликовой яблони, как самостоятельного культурного сорта и как лучшего карликового подвоя для формовых культур низкого роста яблонь [17]

[Дата не установлена]

ПОЧЕЧНЫЕ ВАРИАЦИИ

Некоторые садоводы, имея в своем саду несколько деревьев одного и того же сорта, но приносящие плоды иногда разного качества, приписывают причину такого явления исключительно влиянию подвоя, предполагая случайную разницу в структуре подвоев. Между тем, на самом деле, такое явление иногда зависит совершенно от других причин.

* Заголовок архива. — *Ред.*
** Заголовок архива. — *Ред.*

Здесь, кроме влияния подвоя на привитой сорт, во многих случаях причиной колебаний качеств сорта являются *почечные вариации*.

Так, при окулировке, глазки (почки), взятые с нижнего конца черенка, дают деревца, отличающиеся осадистым ростом, большей урожайностью и более скорым вступлением в пору плодоношения, и наоборот, глазки, взятые с верхней половины черенка, дают деревца, развивающие сравнительно более буйный рост, меньший процент величины урожайности, гораздо позднее вступают в пору плодоношения, в связи с уменьшением количества урожая нередко получается значительное укрупнение плодов. Затем, в общем, такие деревца гораздо долговечнее первых.

Большинство деревцов, происшедших от окулировки с черенков, срезанных с жировых побегов, иногда дают если не совсем бесплодные деревья, то все-таки входящие в пору плодоношения слишком поздно, иногда в 20-летнем возрасте, и неизбежно с незначительным по количеству урожаем.

Далее, каждому желающему изучать разбираемый в этих строках вопрос о той или другой степени годности видов подвоя я предлагаю стать в питомнике во время общей выкопки в массах различных сортов яблонь и груш и посмотреть на строение корневой системы каждого отдельного сорта в сравнении с другими сортами.

Здесь, несмотря на посев подвоев одного вида, он неизбежно увидит за редкими исключениями в общей форме строения корневой системы подвоев резкую, бросающуюся в глаза разницу. Так, у одного сорта развитие корневой системы имеет форму сжатую, проникающую более вглубь вертикальнс, между тем как у другого сорта корневая система имеет широкую форму, располагаясь несколько более в горизонтальном направлении.

Этого мало, — даже окраска наружной коры корней нередко бывает разная.

Причем такая разница выступает с особой силой в тех случаях, когда подвои были использованы в их более молодом одно-двухлетнем возрасте, а для окулировки употреблены старые, давно существующие сорта.

Несколько слабее получается разница в строении корневой системы подвоя, когда они использованы под окулировку в более старшем возрасте, 4—5 лет, и, в особенности, если привиты были молодые, недавно выведенные сорта.

Конечно в связи со всем сказанным еще большую роль играет тот или другой состав почвы, ее относительная плотность и, наконец, не следует забывать и здесь влияния почечной вариации.

В особенности, нужно целесообразно выбирать местные условия роста деревьев, с которых берутся плоды на семена для подвоев. Здесь, конечно, нужно избегать более южных местностей, отдавая предпочте-

ние возможно более северным и притом не низменным и сырым, а более возвышенным и сухим.

Принимая во внимание появление почковых вариаций, нам становится очевидным, что и при вегетативных способах размножения плодовых деревьев мы совершенно не гарантированы от разницы плодов с деревьев одного и того же сорта в одном и том же саду.

Аналогичное явление мы наблюдаем при размножении ягодных кустарников: малины, ежевики, смородины и крыжовника, размножаемых исключительно вегетативным путем; причем нередко являются отдельные экземпляры или крайне малоплодные или дающие плоды гораздо меньшей величины, чем маточные экземпляры.

Поставьте опыт, например, со смородиной Крандаля, нарезав и окоренив с отобранного по крупноте ягод куста, и вы увидите, что большинство кустов из выросших черенков дадут очень мелкие ягоды. То же мы видим и при размножении ежевико-малины, выведенной тов. Горшковым от скрещивания красной малины Техас с черноплодной росяникой Изобильной.

При размножении пульбой этого прекрасного по вкусу плодов нового сорта нередко получаются одни экземпляры с плодами совершенно черной окраски, между тем как другие отводки дают плоды с красноватой окраской.

Вот как сложен поднятый вопрос о выборе подвоев и о причине разницы качества плодов одного и того же сорта в одном и том же саду.

Далее возникает вопрос, какие же виды подвоев следует употреблять в местностях северной половины ЦЧО?

На этот вопрос я, на основании своих 60-летних работ по садоводству и пристального изучения свойств различных видов плодовых растений, могу с уверенностью в безошибочности сказать следующее:

1. Лучшими подвоями, отвечающими по своим свойствам условиям наших местностей северной половины ЦЧО, для высокорослых деревьев яблони нужно считать нашу садовую, так называемую китайскую яблоню Pyrus prunifolia.

2. Для культуры формовых карликовых яблонь считаю лучшим подвоем выведенный мною сорт парадизки, происшедший от скрещивания отборно карликового роста садовой китайской яблони, оплодотворенной пыльцой английской широколистной парадизки.

3. Для груш является по выносливости незаменимым подвоем уссурийская дикая груша Pyrus ussuriensis, растущая в большом количестве, до 20 гектаров, в окрестностях Благовещенска.

4. Для культуры формовых карликовых груш рекомендую, как более выносливый сорт, айву северную Cydonia vulgaris var., полученную мною от скрещивания северной айвы с дикой горной из Кавказа.

5. Для подвоев вишен и черешен рекомендую, как более выносливый, тяньшанский горный, рано созревающий магалеб Prunus Mahaleb Tianschanica.

6. Для рослых форм слив обычно идет горная кавказская алыча Prunus divaricata.

7. Для карликовых форм слив подвоем хорошо служит мною выведенный селекцией в нескольких генерациях терн (Prunus spinosa), не дающий корневой поросли.

[1934 г.]



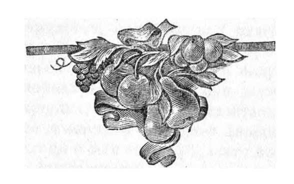
ЧАСТЬ

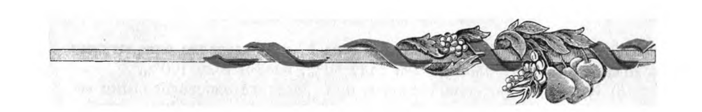
III

ТЕМЫ СТАТЕЙ

⁕

НАБРОСКИ





О СРОКАХ ВСТУПЛЕНИЯ В ПЛОДОНОШЕНИЕ ГИБРИДНЫХ СЕЯНЦЕВ *

Почва тяжелая глинистая, подпочвенная влага на 2—3 аршина.

1) Яблони культурных сортов Pyrus Malus при посеве семенами и при пересадке через каждые два года с подрезкой всех вертикально развившихся корней, — оставляя при дереве эти корни не длиннее 2 четвертей аршина, а корни горизонтального направления остаются при дереве не длиннее 3 четвертей [аршина].

Приносят первые плоды с 8-го года ½% всего количества деревьев, с 9-го года 1%, с 10-го [не дописано].

2) Яблони гибриды Pyrus prunifolia ♀ + Pyrus Malus ♂ при тех же условиях (и той же почве) приносят плоды ранее и в большем проценте особей, а именно на 7-м году 10%, на 8-м году — 20%, на 9-м году 40%.

3) Яблони гибриды Pyrus Malus ♀ + Pyrus prunifolia ♂ проявляют в упомянутых случаях середину между первыми и вторыми.

4) Яблони относительно (??)** чистого вида Pyrus prunifolia первый плод приносят на 6-м году 5%, на 7-м 20%, на 8-м году 40%, на 9-м году 25% и 10% [на] следующие годы.

5) Вишни — кислые морели Prunus cerasus: на 4-м году 1%, на 5-м году 5%, на 6-м году 20%, на 7-м году 40%, на 8-м году 20%, на 9-м году 10%. Замечено, что пересадка вишен и слив задерживает плодоношение, но улучшает ли плоды, как у яблонь или груш, определить трудно. Пересаживаются на 2-м году и на 4-м году.

6) Сливы, тернослива — Prunus [insititia] первые плоды на 4-м году 1%, на 5-м году 5%, на 6-м году 10%***[неразборчиво].

* Заголовок архива. — *Ред.*

** Судя по плодам и, насколько возможно, и по общему габитусу растения.

*** Сбоку против этого абзаца имеется пометка И. В.: «У меня сливы первый плод начали давать с 6-го года». — *Ред.*

7) Малина и ежевика Rubus idaeus L. при рассадке однолетними всходами приносят плод на 2-м году 50%, на 3-м году 100%.

8) Крыжовники и смородины при рассадке одногодовалыми сеянцами приносят плоды на 3-м году 50%, на 4-м году 40%, на 5-м году 10%.

9) Виноград при рассадке двухлетними сеянцами и черенками через два года после первой пересадки приносит плод на 10-м году.

Но тут я убежден, что позднее плодоношение зависело от плохого ухода и сухой почвы.

[1883 г.]

ОБ АТАВИЗМЕ *

При посеве заведомо гибридных и обыкновенно культурных сортов яблонь мне не пришлось видеть особой наклонности к атавизму.

Гибридные плоды, т. е. плоды, полученные от скрещенных цветов, если и изменяют свой вид, то большей частью в едва заметной [степени].

Редко случалось видеть большое изменение в виде плода** — наблюдение над яблонями, грушами, вишнями, сливами и розами.

В семенах же этих плодов изменение выступает уже в более резких чертах и у большей части.

[1883 г.]

РАЗМНОЖЕНИЕ ЧЕРЕНКАМИ***

1) Замечено: желтение и потом сбрасывание листьев происходит иногда на совершенно здоровых на вид черенках со светлой корой, даже на скрытых частях черенков и при хорошем наплыве, даже и при корнях — хотя все-таки на больных, т. е. начавших гнить черенках, означенный симптом встречается более, — слишком в 5 раз.

2) Место среза черенка под самой почкой или в середине между почками большой роли, как видно, не играет.

3) Срез поперечный крутой лучше.

4) Никаких надрезов по коре делать не должно — они бесполезны, из них корня не выходит.

5) Поливать землю не нахожу нужным после первой поливки при посадке, а брызгать слегка надо на листья.

6) При вторичной пересадке после промывки черенки надо окунать в легкий раствор глины.

7) Неоспоримо следующее правило — грунт надо располагать следующим образом [см. рис. 60].

* Заголовок архива. — *Ред.*

** Например, при скрещивании R. rugosa ♂ × R. bifera Mr. Bonsen плоды розы ругозы получаются полуовальной формы, а не плоские, как это всегда бывает.

*** Заголовок архива. — *Ред.*

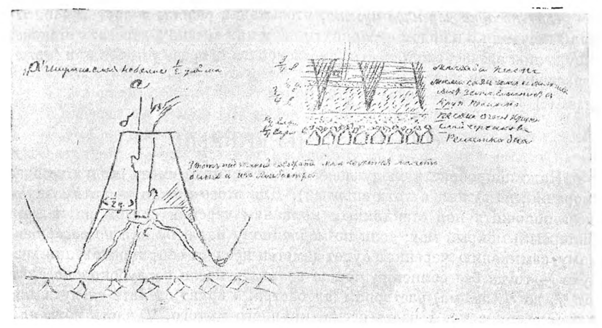


Рис. 60.

Грунт земли надо ставить именно тот, который при просушке не отходит от краев посуды.

Необходимо. Постоянный доступ чистого воздуха к нижней оконечности черенка (доказательство удачи при косой посадке черенков еще то, что если посадить дерево глубоко, оно трудней принимается), а к части наружной нужен постоянно свежий, но влажный воздух.

[1888 г.]

ВОПРОСЫ, КОТОРЫЕ СЛЕДУЕТ РАЗРЕШИТЬ

1) В какие часы суток лучше срезать черенки?

Так как известно, что сочность растений в различные часы — разная.

2) С какой стороны лучше срезать черенки — с южной, северной, восточной, западной?

3) Во сколько градусов держать температуру днем? Ночью?

4) Испробовать разные виды срезов с расколом и без оного.

Говорят, что чем больше площадь среза, тем легче приток сока.

Листья после срезки черенка не растут?

Замечено, что черенки, сидящие у углов ящиков, лучше несравненно давали корни, из этого видно, что 1) доступ воздуха больший лучше, 2) меньший застой влаги, 3) менее порченое состояние земли.

Да и вообще корни растений стремятся к стенкам горшков (и более к дну) только по свойству своему стремиться вглубь в те слои, которые сохраняют более равномерную влагу, и привычке стремиться удалиться от шейки корня в более питательные части почвы.

При посадке черенков нужно, чтобы один сажал, а другой записывал замечания о каждом черенке; то же и при срезке с дерева: о стороне, об удачной срезке, о количестве листьев, о месте среза у почки или (ниже) с расщепом или нет.

[1888 г.]

ОПЫТЫ С ЧЕРЕНКАМИ*

Надо попробовать следующее. Какое влияние имеет воздух на срез (конечно, не сухой, а хоть спертый)? Для этого можно сделать следующее: положить под стеклянным колпаком черенки срезом на мелкий (истертый) мокрый мох; если по медленному наплыву или по совершенному замиранию черенков будет заметен вред от соприкосновения воздуха — тогда без сомнения можно заливать после неглубокой посадки (от $^{3}/_{8}$ до $^{1}/_{2}$ дюйма) раствором алебастра, а грунт сделать следующий: 1 часть чернозема, 1 часть песка, крупного мытого, $^{1}/_{8}$ часть моха или торфа.

Попробовать при срезании сейчас же окунать в лак спиртовый всю ту часть черенка, которая будет погружена в грунт, конечно перед посадкой после засыхания лака надо срезать самый кончик. Мне кажется, этим предохранится от гниения надземная часть черенка.

Так как видно, что все черенки, приближенные к стеклу (верхнему), лучше живут, то *следует все черенки располагать* так, чтобы они были на близком расстоянии от верха стекла.

Стекло должно быть обязательно наклонно, во избежание капéли, вредной для черенков, так как в капели заключается скопление выброшенных листьями материалов, мало уже пригодных для растения. Следовательно, жидкость капели надо удалять или стоком или вытиранием.

Может быть при тесной посадке нехватит для дыхания и питания листьев материала. Следовательно, при таких случаях нужно или чаще проветривать и возобновлять тем запас материалов или сажать просторней.

[1888 г.?]

ОСОБЫЙ СПОСОБ РАЗВОДКИ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ С БЛАГОРОДНЫМИ КОРНЯМИ

18 числа июля снята кора кольцом в ширину 2 линий с 2 (?) летнего побега, потом надет горшок с черноземом и все обернуто мхом, содержится постоянно в сырости.

1 числа августа сделана вырезка:

1) на ветке груши вышиной однолетнего побега, не кончившего рост (т. е. во вторичном росте).

* Заголовок архива. — *Ред.*

2) На дичке груши (против Бере) 2 ветви. Одна кончила рост, а другая во вторичном росте, обе на однолетнем побеге.

3) На дичке вишни на 2 ветвях, одна на однолетнем побеге, другая на 2-летней ветви (против Бере).

4) На сливе (против Бере) дикой на 2-летней ветви.

1 августа на вишне (П) надел бурак с песком.

P. S. Еще такие же выемки сделаны на одной вишне (П) и на яблоне; интересно то, что штамб сверх кольца утолщается, так, у вишни он на 2-летнем побеге сделался вдвое толще, чем ниже кольца. А на яблоне на 5-летнем побеге сделался на $^1/_4$ дюйма только толще.

[1888 г.]

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ И ВЫВОДЫ

(х 1). Так как с пожелтевшими рано листьями черенки были сажены с необразовавшейся еще конечной почкой и сидели в ящике с конической стеклянной крышкой, занимая место ближе к краям (длинным сторонам ящика) и следовательно находились концами своими ближе к стеклам, чем черенки, сидящие по середине и не желтевшие поэтому, следует следующий вывод:

§ 1. Не должно резать черенков с необразовавшейся еще конечной почкой. Мною замечено, что по прошествии десяти дней я осмотрел черенки и нашел их совершенно свежими, откупорил пробку (почти герметически замазанного ящика) и посредством шприца спрыснул водой сильно и тотчас же закупорил. Но на другой день черенки представляли уже не такой свежий вид, как накануне, а многие из них заметно опустили листья, как бы завяли, и с этого времени быстро начали желтеть листья на них, а те немногие черенки (2—3 штуки), которые были (по побегу) сморщены до шприцевания и которые меня и вынудили-то к шприцовке, после взбрызгивания ничуть не поправились; но спустя 4 дня хотя сморщенность в них и пропала, но листья начали желтеть (эти черенки с невызревшей макушкой).

§ 2. Не должно резать черенков: 1) особо жирных, 2) с испорченными (насекомыми) верхними четырьмя листьями, 3) с тронувшимися боковыми почками в рост от излишества соков или от других причин, 4) в сырую пасмурную погоду.

(х 2). Из пожелтевших черенков одна партия кажется потому вся пострадала, что при срезке клались черенки в протухшую воду. Так как из этой партии не уцелело ни одного черенка, несмотря на то, что в ней были черенки и с макушками и без них.

§ 3. Следовательно, вода при срезке играет большую роль своим составом, поэтому надо брать свежую дождевую или профильтрованную сквозь толченый уголь и обрезать черенки под водой.

[1889 г.]

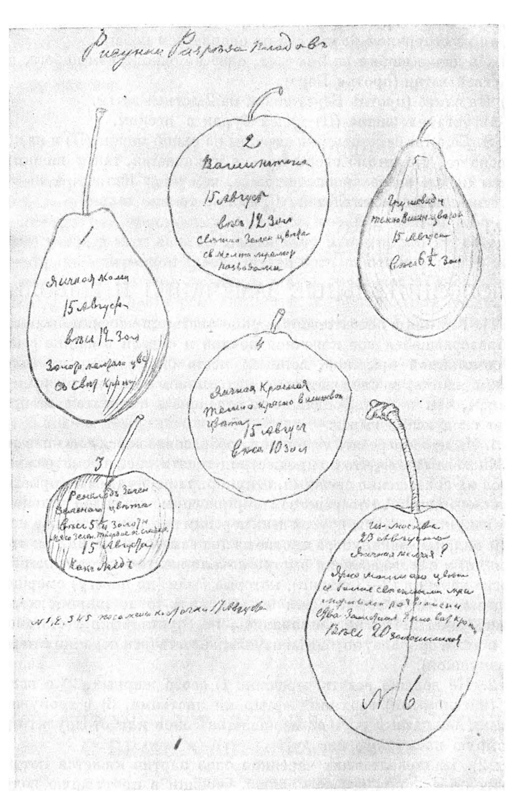


Рис. 61. Страница из ситуационной книги И. В. Мичурина с рисунками контуров плодов сливы, относящаяся приблизительно к 1885 году[18].

СПОСОБ ИМЕТЬ ПЛОДЫ НА ДРУГОЙ ГОД ПОСЛЕ ПРИВИВКИ *

Иногда чрезвычайно важно узнать поскорей достоинство плода того или другого, а иногда и сразу нескольких сортов плодовых деревьев.

Для примера приведу хоть такой случай: вы засаживаете новый сад, для чего и приобрели не одну сотню молодых 2- или 3-летних яблонь, груш и т. п., покупали их за известные, желаемые вами сорта, но кто может поручиться, что или по ошибке, или (что чаще случается) по неимению продавцом затребованных вами сортов, или просто-таки по недобросовестности продавца (желающего сбыть нерасходящийся почему-либо сорт) у вас десяток — другой, а глядишь — и целая сотня яблонек или груш оказываются из рук вон плохим сортом, и все это вы узнаете лишь по прошествии 7, 8, а иногда и 10 лет; сколько труда и заботы потрачено вами на уход за ними, время ушло и остается только перепривить или подсадить новых и опять дожидаться, но и вторично нельзя ручаться в верности происхождения желаемых сортов.

А про выдающиеся семенные экземпляры в школе и говорить нечего, от них бы пришлось ждать плодов 12—15, а иногда и более 20 лет.

Бывают и такие случаи, что некоторые любители имеют очень ограниченное (иногда в городских усадьбах по недостатку места) количество плодовых деревьев, а желалось бы иметь плоды (да и вряд ли кто из любителей откажется от этого) более разнообразного качества и лучших новейших сортов.

Этим способом легко испытать относительную выносливость к климату данной местности тот или другой сорт плодового дерева перед покупкой его в большом количестве.

Способ этот давно известен и описан несколько раз в специальных сочинениях по садоводству, но я нахожу все эти описания слишком краткими и не вполне достигающими цели.

Мне в применении на практике удалось многое выяснить, а главное — сократить срок ожидания плодов на 2 года; по описанию специалистов садового дела плод с пробного дерева можно ожидать на третий, а большую часть — через три на четвертый год после прививки.

[1889 г.]

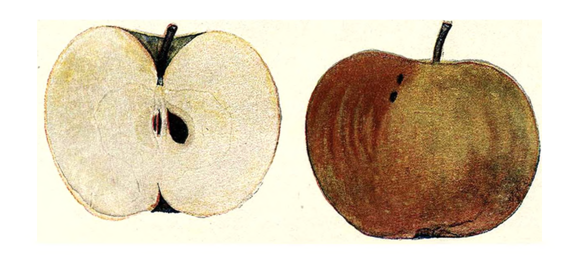
* Этот отрывок, вероятно, представляет собою начало статьи, предназначавшейся для опубликования, которая, однако, не была опубликована, а в архиве никаких дополнительных материалов по этому вопросу не сохранилось.—*Ред.*

РАЗНЫЕ ЗАМЕТКИ ИЗ ПРАКТИКИ ЦВЕТОВОДСТВА, ПЛОДОВОДСТВА И РАЗВЕДЕНИЯ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЧЕРЕНКАМИ

Георгины в лежачем положении. Как-то была помещена в газете «Русское садоводство» статья о приведении георгин в лежачее положение посредством нагибания при посадке их на клумбах. По испытании этого способа посадки георгин я с своей стороны замечу следующее: георгины, посаженные таким образом, чрезвычайно эффектны, менее требуют заботы для ухода за ними, развиваются роскошнее, вследствие более полного затенения почвы у корней и тем удерживают более столь драгоценной для их успешного роста влаги, не боятся вовсе бури и т. п. Только практика показала следующие особенности, требуемые при этом способе: сажать георгины должно не более как на $^3/_4$ аршина друг от друга, дать им расти прямо до появления зачатков первых бутонов и потом гнуть постепенно в течение двух дней без всяких подвязок, так как я заметил, что выросший стебель георгины при уклонении его постепенно в течение 1 минуты в сторону на $^1/_4$ аршина, посредством давления руки, по прекращении этого давления назад не возвращается, а остается почти в том же наклонном положении, в каком его оставили, и только по истечении двух дней макушка его загнется кверху, и все вновь вырастающие части будут направляться вверх. Вследствие чего и нельзя георгины нагибать ранее появления признаков бутонов. Низкорослые сорта георгин, посаженные между высокорослыми, приходится очень мало уклонять от их прямого положения для уравнения высоты их с высокорослыми, а главнее всего — это то, что георгины имеют свойство обращать свои цветы к солнцу и таким образом клумба имеет прелестный вид только с южной и отчасти восточной и западной сторон, а северная сторона представляет массу одной лишь зелени. [1889 г.]

ЛИСТОК ДЛЯ ОТМЕТКИ ТЕМ ДЛЯ ПЕЧАТНОГО ТРУДА

1. Посев тюльпанов.
2. Посев лилий.
3. Посев пеонов.
4. Разводка пеонов корнями.
5. Разводка семенами вишен, их пересадка и обрезка.
6. Разводка семенами крыжовника.
7. Особый способ разведения крыжовника тронувшимся черенком.
8. Улучшение крупноты крыжовника в отводках выбором для отводки ветвей с особо крупными плодами.
9. О посеве малины.



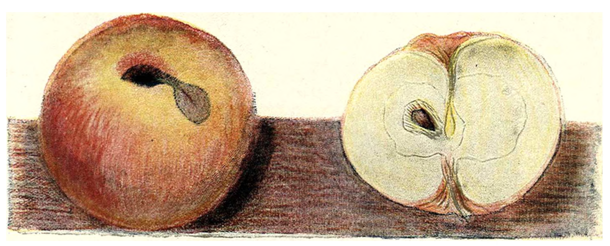


Табл. VI. Вверху — Ренет орлеанский; внизу — гибрид Славянки с Ренетом орлеанским (рис. И. В. Мичурина)

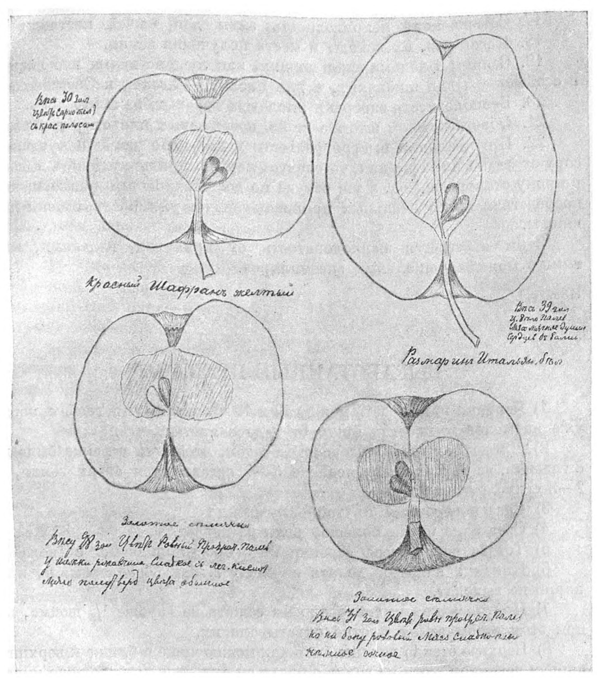


Рис. 62. Страница из дневника И. В. Мичурина с зарисовками разрезов плодов [19].

10. Поздняя, до 20 августа, прививка глазками яблонь и груш.

11. Отводки роз и жасмина.

12. Разведение лилий зубками.

13. Посадка фруктовых деревьев и кустарников в наклонном положении и выгода разводки их корневыми черенками.

14. Нам нужны не сибирские дички, а свои от яблонь с ранними летними плодами.

15. Гибнут наши плодовые сады очень редко от сильных морозов, а больше после сухого лета от ранних морозов.

16. Жестер, как незаменимая изгородь.

17. Совершенная непригодность айвы для нашей местности [20].

18. Посев роз, их всходы и места получения семян.

19. Сеянцы Владимирской вишни, как лучшие дички для вишен, в особенности для шпанских, а для кислых — лесная и Остгеймская.

20. Бесполезность завертки плодовых деревьев на зиму.

21. Обвертка мхом штамба вновь посаженных плодовых деревьев.

22. При желании быстро развести какой-либо вновь полученный сорт от семян или еще как, то следует первую прививку делать высоко в крону старого дерева, а уж оттуда по достаточном там размножении посредством повторительных прививок следует уже брать глазки для школы.

Этим избегается неплодовитость от прививки глазками, взятыми с молодых школьных экземпляров.

[1889 г.]

ВЫРАБОТАННЫЕ ПРАВИЛА *

1) Черенки надо резать между 12 и 18 числом июня и вообще, когда уже на молодых побегах будет от 5 до 8 листьев.

2) Длина должна согласоваться с тем, чтобы на черенке было до 8 глазков, из которых при посадке 3—4 оставляются сверх земли, а 2—3 углубляются в грунт.

3) Срез поперечный крутой — лучше.

4) Срез близ почки большой роли не играет.

5) Тотчас после среза черенки надо бросать в банку с [водой].

6) Никаких надрезов делать не следует, они бесполезны, из них корни не выходят.

7) При посадке их следовало бы сажать не глубже $^1/_2$ дюйма, но при этом чтобы земля плотно охватывала их.

8) Верхнее стекло должно быть как можно чище и ближе к верхним концам черенков, хотя не должно касаться их и, главное, должно иметь косое положение, чтобы пот стекал.

9) Температура между 15°—18° или 18°—25°.

10) Слой земли и других материалов под нижним концом черенка не должен превышать $^1/_2$ дюйма.

11) Земля должна быть очень мелка, чтобы плотней охватывала черенок; состав — 2 части хорошего перегноя, 1 часть мытого белого песку, $^1/_8$ часть глины и $^1/_4$ часть торфа.

[1890 г.]

* Помещая здесь группу заметок по черенкованию и прививкам, следует заметить, что в дневниках и записных книжках И. В. имеется ряд выписок по этим вопросам из журналов и книг, которые в наст. изд. не входят. — *Ред.*

О ЧЕРЕНКАХ

Для доступа постоянно свежего воздуха к нижним оконечностям черенков и принимая в соображение, что для верхних частей черенков очень может быть необходим спертый воздух, нужно сделать следующее [см. рис. 63].

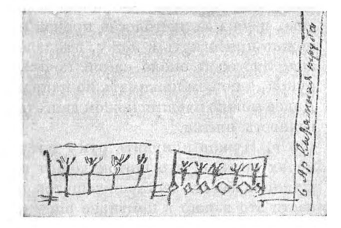


Рис. 63.

Необходимость доступа постоянно свежего воздуха к нижним оконечностям для более быстрого успеха роста корней доказывается следующим:

1) Многие заметили, что черенки, посаженные косо (т. е. нижний срез ближе к воздуху), лучше окоренялись.

2) А также черенки, посаженные не особо глубоко, скорей окореняются.

3) Деревья, вновь посаженные мелко, скорей принимаются.

Для доказательства необходимости доступа воздуха для окоренения черенка и для наглядного расположения ростка и развития корней сделать нижний ящик из стекла с просверленными отверстиями по боковым и нижней доскам стекла и садить черенки около стенок, тогда будет видно и развитие корневой системы и бег их (если им полезен доступ воздуха) к отверстиям, а также устранится совершенно гнилостное разложение стенок и дна, так дурно действующее на черенки; в стеклянном дне тоже, но уже для стока воды, надо просверлить отверстия [см. рис. 64]. Дно можно сделать из узко нарезанных и положенных на ребро стеклянных полосок.

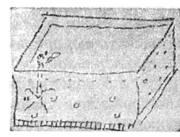


Рис. 64.

[1890 г.]

ТЕМЫ ПО ПРИВИВКЕ

1. Самая главная часть щитка есть (в отношении прироста) нижняя оконечность его, так как большей частью с нее начинается прирост щитка, а, следовательно, на эту часть щитка и нужно обратить главное внимание: а) Срез ее должен быть как можно чище, т. е. менее шероховат и неровен.

б) При срезании должно сначала срезать с легким подкатцем, т. е. покруче, чтобы оконечность щитка была не слишком тонка и слаба, отчего она при вставлении неизбежно сминается.

в) Не должно слишком медленно переносить щиток с черенка на прививок, чтобы не обветривать, а тем более не подставлять срезанный щиток под солнце, а также не захватывать руками срез щитка и не пачкать сором и пылью, при вставлении заводить под кору дичка боком, длиной миллиметра 4—5, и накрывши другой полой, уже начинать двигать, держа за листоносец правой рукой. В случае слабости последнего можно прибегнуть к ножу, накладывая оконечность обуха его на черешок листовой около самой почки, причем черешок надо прихватить рукой, а ножом нажимать по направлению к древесине дичка и к земле. Далее можно плашмя ножом двигать, накладывая его на верхнюю оконечность щитка.

г) Нужно приучить руку чувствовать, при всяких толщинах и размерах щитков, что щиток дошел вплотную в приготовленный разрез. Нужно избегать заставлять щиток раздвигать себе кору дичка, в особенности это важно в прививке вишен, слив и отчасти груш.

д) Все, что осталось недодвинутым в верхней части щитка, срезать ножом, не двигая его.

2. Во время завязывания мочалой нужно наблюдать следующее:

а) Взявши за конец мочалы длиной 2 вершка, аккуратно накладывать ее на поперечный разрез коры у дичка, потом, обведя длинный конец ее кругом через короткий, скрещивая ее, натянуть оба конца равномерно, в противном случае легко бывает (хотя для глаз почти неуловимо), что кора дичка в сторону более тугого натягивания мочалой сдвигается по всей окружности трубкой.

б) Мотать вниз с пролетами, а уже идя вверх закрывать их, причем не забывать одним из оборотов мочалы *нажать спинку черешка.*

3. Черенки должно резать на части не более [чем] в 5 почек, для того чтобы не просыхали в руках, остальные должно держать в узеньких ящиках в мокрой траве, так как черенки, пролежав на накаленной солнцем почве, уже в первые 10 минут много страдают.

4. Никогда не класть ножик на солнце, так как накаленное лезвие обсушивает срез.

5. Черенки срезать утром, они будут сочнее и живучее.

6. Дички до обеда гораздо сочнее.

7. Восточная и южная сторона грядки вдвое лучше принимает [окулировку], чем западная.

8. Черенки надо брать по возможности вызревшие и только среднюю третью часть черенка.

9. Привитые глазки после (в сырое лето) 10 июля и до 15 августа принимаются несравненно лучше, нежели до 10 июля.

10. Глазки, привитые около или ниже поверхности (сырой) почвы, принимаются лучше.

11. Глазки, привитые в тени, замирают, и отваливаются почки.

[1890 г.]

ТЕМЫ

1. Прививка вишен должна производиться черенками, взятыми с молодых одно- или двухлетних деревьев, а традиционный обычай — для плодовитости брать со старых деревьев глазки—в этом случае не годится, так как на старых деревьях (я здесь говорю о разводке хороших плодовитых сортов, а не о тех, у которых цвету мало) все побеги сплошь до последней концевой [почки] все цветовые, которые редко пробивают в рост на дичке, между тем глазки, взятые с молодых деревьев, еще не цветущих, отлично принимаются и дают крепкие, плодовитые и сильные деревца.

2. Прививать лучше ниже, а на зиму засыпать землей выше глазка на ½ вершка, землю весной надо раньше отгребать.

3. Прививку можно продолжать до 10 августа, не боясь, что не успеют вызреть и замерзнут.

[1890 г.]

ОБРЫВАНИЕ ЛИСТЬЕВ

По моим опытам с обрыванием листьев для остановки роста и скорейшего вызревания побега я пришел к твердому убеждению, что, несмотря на утверждение заграничных авторитетов по этому вопросу, обрыванием листьев далеко не достигается цель, а даже наносится вред от резкой перемены в отправлениях организма при потере большей части органов дыхания. Должно листья не обрывать с черешком, но обрезать, оставляя черешок и $^1/_5$ листа целым, это безвредно и гораздо целесообразнее, черешки сами собой отваливаются дней через 12 [см. рис. 65].

Чем осталось менее листа, тем скорее отвалятся черешки. Если уж очень много оставлено листа, т. е. более $^1/_4$, то черешок будет держаться, хотя все-таки цель будет достигнута.

[1890 г.]

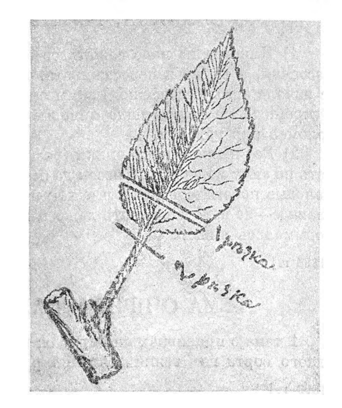


Рис. 65. Обрезка листьев.

О ПРИВИВКАХ И ДЕЙСТВИИ ЗАСУХИ *

Не должно прививать к двухлеткам в школе, а непременно к однолеткам, так как нам вовсе не нужны дутые с глупо роскошным развитием деревца, а нужны здоровые деревца, а так как нам известно, что если привить к 10-летнему пеньку и если вырастить побег, то [он] непременно замерзнет от своей тучности. Привитой же к 2-летнему пеньку все ж таки имеет ненормально жирный побег и более или менее страдает от мороза. Да и законам природы это, видимо, противно. Да и вообще задерживать или останавливать рост всякого растения вредно, это признано физиологами, а ненормальный рост двухлетнего пенька в один побег вместо того,чтобы он должен был расти в несколько [не дописано].

Многие ложно думают, что засуха споспешествует скорейшему вызреванию побегов, напротив, засуха останавливает процесс вызревания, что видно даже и на плодах, например в 1890 г. с половины июля [до] 5 сентября не было дождя и что же: вишни Нат поздний как были захвачены засухой в половине развития (роста, величины), так и остались до конца августа, даже не потемнели, а начали морщиться, также яблони и груши, а сырые побеги последних ничуть не деревянели, а лист корежился и сох. Конечно я говорю о сырых побегах не на штамбовых деревьях, а на привитых черенках к пенькам.

[1890 г.]

ПРАВИЛА, ВЗЯТЫЕ С ПРАКТИКИ

1) Никогда не надо сажать осенью *мало-мальски нежные* садовые растения, а также и пересаживать, так как в случае неблагоприятной (с начала зимы бесснежной) зимы они пропадают при первых морозах. В крайнем же случае надо молодые высадки покрывать или засыпать соломой или навозом.

2) Все нежные кустарники (розы) и молодые деревца надо закапывать на зиму во влажный песок до (макушки) верху, в противном случае молодые побеги морщатся в сухом помещении, а в сыром гниют, и еще главное—не надо допускать даже и в начале зимы, чтобы температура подымалась выше.

[1890 г.]

ТЕМА О ПРИВИВКАХ НА ПИРУСАХ **

1 тема о прививках на пирусах; не всякий сорт хорошо растет и из одного сорта не всякий экземпляр хорошо растет.

[1893 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*
** Заголовок архива. — *Ред.*

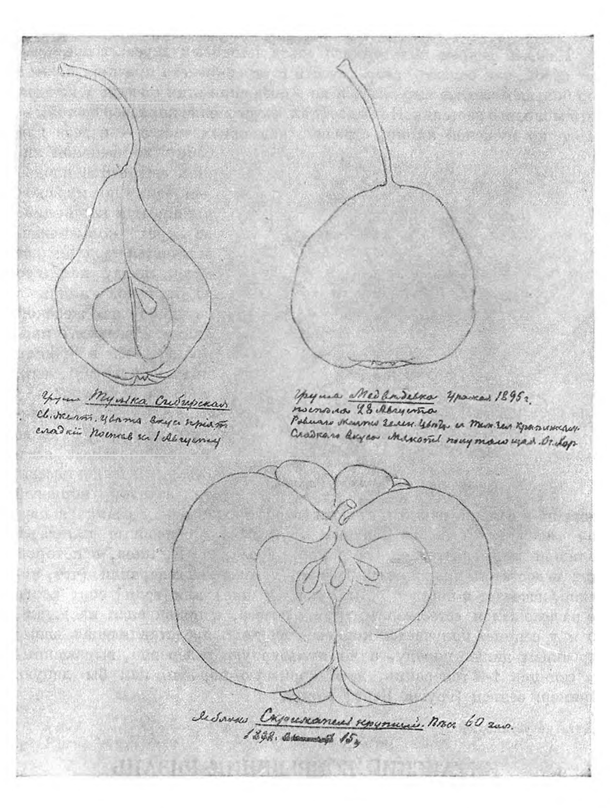


Рис. 66. Страница из дневника И. В. Мичурина с рисунками плодов, относящаяся к периоду 1895—1898 гг.[21]

ТЕМА [О НАСЛЕДОВАНИИ ПРИЗНАКОВ СЕЯНЦАМИ]

Каждый сеянец культурного сорта плодовых деревьев представляет собой, так сказать, сбор качеств и строения его предков, но этот сбор большей частью выражается не в смешении этих качеств в каждой части молодого растения. Но бывает так, что строение корневой системы — в деда по мужской линии, строение надземных частей — в деда или бабку по женской линии, а строение плодов — в бабку по мужской линии; или какая-либо из трех поименованных частей представляет смесь между кем-либо из мужской линии с кем-либо из женской линии. Реже всего проявляют себя в сеянцах прямые производители, т. е. отец и мать.

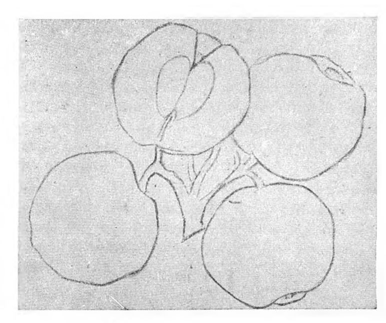


Рис. 67. Китайский боярышник Рязань.

Замечено, если взятый сорт стар и долго не размножался естественным путем посева, то зачатки корневой системы в семени как бы отчасти атрофированы и у сеянца в первой генерации бывают плохого строения, не способные питать в должной мере растение. Например, у сеянцев R. lutea, в которой этот недостаток проявляется в сеянцах даже 2-й генерации, (что, конечно, исчезает в посевах 2-й и 3-й генераций), или [если] сорт долго не размножался естественным путем посева, а прививался на дички, то и у сеянцев получается корневая система, представляющая своим строением дикую породу, а не культурную, и деревца, выращенные из сеянцев 1-й генерации, дают корневую поросль как бы дикую. Пример: сеянец [груши Бере] рояль.

[Дата не установлена]

КИТАЙСКИЙ БОЯРЫШНИК РЯЗАНЬ

Плоды получены в 1899 г. февраля 23 из Нерчинска от Т. Д. Мауриц. Плоды снаружи и внутри (мякоть) красного цвета. Мякоть плотная, немучнистая, приятного кисловатого вкуса, каждый плод имеет четыре косточки формы *B* на рис. [см. рис. 67]. Превосходен для варенья и наливок. В Нерчинске зимой продается по 40 коп.

[1899 г.]

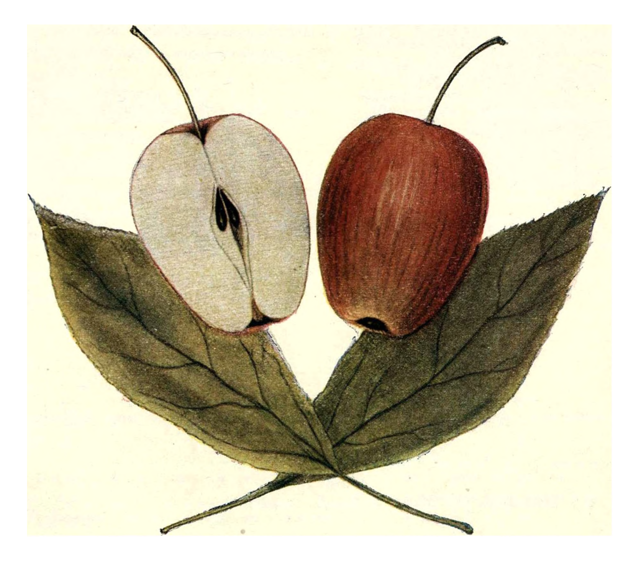


Табл. VII. Синап сибирский. Новость 1898 года. Гибрид (1888 г.) Pyrus prunifolia ♀ × Pyrus Malus (Сары синап) ♂ (рис. И. В. Мичурина)

УСИЛЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПОДВОЯ НА ПРИВОЙ. ПРЕДПОЛОЖЕНИЕ

Для того, чтобы передать специфический запах черемухи плодам привитой на ней вишни, нужно привить вишней черемуху в крону и по отрастании привитого глазка не должно срезать все ветви черемухи, а лишь столько, сколько нужно для того, чтобы была возможность расти привитому побегу (пример на других растениях описан в журнале «Плодоводство» за 1898 г., стр. 75). При данном случае подвой, имея свои собственные листья, имеет и большее влияние на привой??

Не говоря уже об одновременном и близком цветении обоих растений, что вероятно не останется без влияния на плоды и в особенности на семена вишни.

[Дата не установлена]

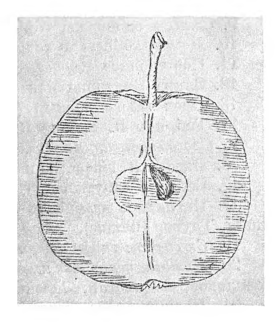


Рис. 68. Яблоко Недзвецкиана.

ЯБЛОКО НЕДЗВЕЦКИАНА УРОЖАЯ 1900 ГОДА. ЛЕТО

Было три плода [см. рис. 68]. Окраска темнопурпуровая сплошная. Мясо розовое с более темными розовыми прожилками, вкус пресноватый, щуплого, не сочного состава мякоть.

Все три плода получились под опылением пыльцой Антоновки и Монстрозум без кастрации. Получились весной 1901 г. 14 всходов, из коих 7 с красными листами, побегами и древесиной, а остальные 7 все с зелеными частями и напоминают отчасти Антоновку, а отчасти Монстрозум.

[1901 г.]

ТЕМЫ ДЛЯ СТАТЕЙ

1. О непригодности подвоя Pyrus baccata для некоторых сортов яблонь.

2. *Об изменении плода при гибридизации* в некоторых случаях.

3. *Сроки первого плодоношения яблонь*, груш, вишен, слив, малины, крыжовника семенных.

4. Не всегда *искусственно вызванный осадистый* рост способствует к выносливости.

5. *Постепенное приспособление* растений к новым климатическим условиям.

6. Влага в *воздухе, как непременное* условие удачи в переопылениях.

7. По поводу *изменения наружного вида* плодов после скрещивания (клише).

8. О гибридах R. phoenicolasius с европейскими сортами малины.

9. Сеянцы винограда Gibb.

10. *Несколько слов о сибирском абрикосе* Prunus sibirica (клише).

11. Постепенное *улучшение плодов* вишен, выведенных из семян.

12. Слива Виктория как устойчивый производитель.

13. Орех многоплодный (клише).

14. Гибриды R. lucida×R. rugosa.

15. *Способ добывания для целей гибридизации пыльцы* R. Persian Yellow.

16. Оценка R. leucantha и R. rubrifolia как подвоев.

17. Способы закутывания деревьев на зиму.

18. Наглядное изменение плода и листвы при гибридизации Славянки, Трувор (клише).

19. *Сюрпризы гибридизации* R. leucantha×R. rugosa Карлик.

20. *Полный успех акклиматизации* в средней и северной полосе Ренклодов, — Золотой, Зеленый, Черный, Синий.

21. *Полный успех лечения ржавчины у роз* соком [зачеркнуто «осота»].

22. О Prunus pumila и ее отборных сеянцах.

23. О Prunus sibirica. Невыносливость, способность приносить плод на 2—3-й год [после] посева.

24. О Amygdalus nana (бобовник). Полнейшая выносливость и плод на 2-й год посева.

25. Об абрикосе Tlor Ziran и его сеянцах, способность скрещивания (Pr. dasycarpa).

26. Об абрикосах Жак и Немецкий круглый, сеянцы их и скрещивание с Tlor Ziran.

27. Скрещивание черной смородины и крыжовника.

28. Гибрид груши Сапежанки из семян.

29. *Симпатия американской сливы* Golden к нашему терну.

30. Акация новомексиканская.

31. *Скрещивание* Pyrus Niedzvetzkyana × *Антоновка* и Монстрозум.

32. Новая роза Мать желтых.

33. Сеянец Ренета Канада.

34. Влияние пыльцы P. baccata на гибрид китайки в смысле отпадения венчика цветка.

35. Принудительное оплодотворение при посредстве раздражения пестика в сложной матке своей пыльцой или симпатичного ей сорта.

36. О Ribes dicucha — Алданский виноград.

37. Гибрид Репки×P. prunifolia и Воргуль×P. prunifolia.

[1902 г.]

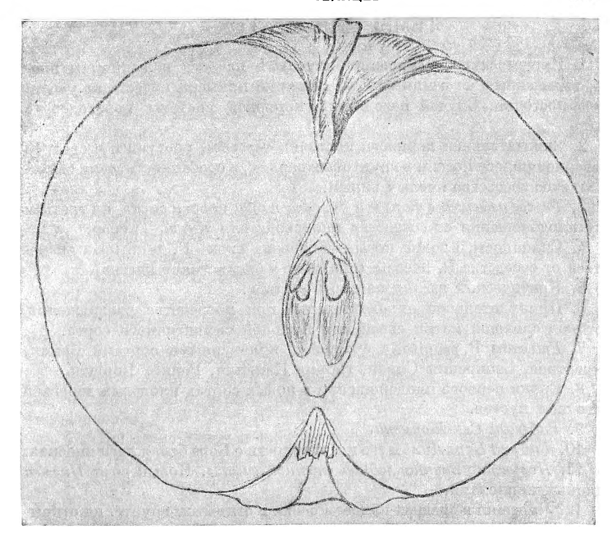


Рис. 69. Рамбурная антоновка.

О ВОСПИТАНИИ СЕЯНЦЕВ *

Из семени выносливого сорта, если бы и были воспитаны сеянцы в теплом климате, то они не всегда изнеживаются; для доказательства этого мною были воспитаны несколько сеянцев яблони в горшках, в сухом комнатном воздухе и в течение девяти лет не видавших не только мороза, но и падения температуры ниже 8° тепла. И вот, когда черенки, взятые с таких горшечных яблонь, я привил на открытом воздухе, то выросшие яблони переносили без вреда морозы до 27°.

[Дата не установлена]

РАМБУРНАЯ АНТОНОВКА

Происхождение гибрида — от семени Антоновки, опыленной пыльцой [см. рис. 69]. Вес 109 золотников. Рамбурная Антоновка от семени Антоновки полуторафунтовой, оплодотворенной пыльцой Рамбура. Первое плодоношение 1910 г., вес плода 109 зол. Высота 95 мм. Ширина 105 мм.

1905 г

* Заголовок архива. — *Ред.*

ТЕМЫ ДЛЯ СТАТЕЙ

1. Прогрессивное улучшение вкусовых качеств и величины плодов, выведенных из семян *вишен*. Влияние примеси извести на увеличение косточки. Случай негодности корневой системы нового сорта вишни.

2. Замечательная ценность косточки *черешен*, растущих в средней и северной полосе России в грунтовых сараях, в особенности, если имеется близкое соседство кислых вишен.

3. *Резкое изменение формы и окраски плода* нового сорта на третьем году плодоношения от соседства производителя Князь Трувор.

4. Склонность плодов новых сортов из вида P. prunifolia изменяться от соседства P. baccata (опадение чашелистиков цветка).

5. Критический взгляд на сорта *ежевик*.

6. Принудительное оплодотворение при посредстве раздражения пестиков сложной матки своей или пыльцой симпатичного сорта.

7. *Гибриды* P. prunifolia с нашими культурными сортами Ермак, Дессертное, Сибирский Синап, гибрид Кандиля, Репка, Воргуль.

8. Сроки первого плодоношения в новых сортах плодовых деревьев и ягодных кустов.

9. *Гибриды Сен-Жермена.*

10. *Гибрид Бере Диль* и его идентичность с Бере белая лифляндская.

11. *Получение крупноплодной степной вишни*. Новый сорт *Пигмей* с длинными плодами.

12. Черешни в средней полосе России в открытом грунте, на открытом месте. Айва.

13. Новый сорт красной ежевики гибрида малины Логан с Лукрецией. Полуползучая.

14. Сеянцы *Крандаля* — три разновидности: шарлаховая, белая и черная.

15. *Жасмин Лемуана*, сбор семян, сохранение их и весенний посев.

16. *Шеффердия.*

17. Акклиматизация черешни и ее гибриды в средней полосе России.

18. Новый сорт груши зимней «Северный Дюшес Мичурина».

19. Сеянец розы *М-м де Парабер.*

20. *Гибриды* R. lutea. Способ получения производительной пыльцы ее.

21. Получение зрелых семян L. candidum в местности Тамбовской губ.

22. Мутация Ribes или гетерогенная вариация.

23. Энергичный способ *понуждения* бесплодных деревьев к плодоношению.

24. Доходность *малины техасской*, привезенной Я. О. Немец.

25. *Новый сорт пристановочной сирени* карликового роста, очень удобный для горшков.

26. *Гибриды* Amygdalus'а.

27. *Ежевика Лукреция* и ее сеянцы.

28. Борьба с мышами.

29. Верный способ от зайцев.

30. Размножение ежевики и ее гибридов.

31. Прививка, копулировка в конце августа и половине сентября большими ветвями.

32. Результат скрещивания Amygdalus nana × Prunus incana. Новый Amygdalus.

33. Результат скрещивания Amygdalus hybrida × Prunus.

34. Скрещивание Prunus max. × черешней.

35. Скрещивание Pirus Niedzwetzkyana × Антоновкой, Монстрозум.

36. Скрещивание лесной клубники × Нобль, Шарплес и Кох.

37. Скрещивание степной вишни Стеклярки × черешней.

38. Айва выносливая для средней России, переносящая и сухую почву.

39. Новый сорт земляной груши с белыми плодами от [не дописано].

40. Новый сорт вишни из сеянцев Лотовой.

41. Новый сорт черной рябины гибрид Sorbus aucuparia × Sorbus [не дописано].

42. Новый гибридный сорт черешни ранней, низкого роста.

43. Pirus salicifolia и ее гибриды.

44. Сибирский абрикос Prunus sibirica.

45. Гибриды L. Szovitsianum × L. croceum, «Вестник садоводства», 1872, стр. 105.

46. При воспитании сеянцев для отбора новых сортов нужно всегда принимать в расчет явление полиморфизма, т. е. изменяемости наружного вида частей растения по мере большей возмужалости его. Разница, например, в форме листовой пластины, ее черешка и, наконец, побегов бывает настолько велика, что упомянутые части возмужалого растения совершенно непохожи на те, какие были на том же растении в его более молодом возрасте. «Вестник садоводства», 1872 г., стр. 196.

47. *О вторичном отборе из сеянцев.* Некоторые сеянцы в первые два-три года в наружном своем габитусе не имеют совершенно культурного вида и затем вдруг неожиданно в один из вегетационных периодов совершенно изменяются, и обратно, причиной чего нужно предполагать или значительное изменение в развитии и отправлениях корневой системы или случайное изменение состава почвы.

Нередко бывают и такие особи или, вернее выразиться, вероятно вследствие влияния дикого подвоя у маточного дерева, принесшего плод, из семени которого выращены сеянцы, бывают зачастую в подавляющем количестве особи с дикими, некультурными корнями, вследствие чего надземные части, хотя и имеют в зачатках культурные достоинства, но не развиваются и сеянец бракуется по незнанию, что его

можно вызвать к культурной жизни подставкой соответствующего к данному случаю благородного подвоя. Для этого хороши отводочные подвои от благородных сильнорослых подвоев на время до возмужалости. Ведь растение в своем семени дает зачатие своего потомка, а следовательно, имея дикие корни, оно и в семени по большей части дает зачатки дикого корня за очень немногими уклонениями. Вот причина, что в сеянцах преобладают дички и потому, что в первых стадиях своей жизни сеянец или каждая особь подчиняется действию корней. Это закон.

Было бы абсурдом ожидать, что от семени лесной яблони получился бы сеянец с корнями вишни!..

Если почему-либо нет и нельзя достать подвоя с хорошими культурными корнями, то все-таки лучше брать отводки от корней подвоя хотя и дикого, но много лет служившего подвоем культурного сорта и, так сказать, привыкшего давать материал для хороших плодов.

48. О внекорневом питании плодовых деревьев. Этот вопрос затронут в журнале «Плодоводство» 1905 г., стр. 168. Опыт со сливой у меня.

49. Возврат наружного габитуса к невозмужалому периоду роста растения, замеченный мною: у корнесобственных груш новых сортов в отпрысках близ корня являются опять колючки, на самом же дереве они давно исчезли и перешли в плодовые короткие плодушки. Далее, прививка, взятая с таких отпрысков, дает молодое деревцо с менее культурными видом и, как видно, проходит все стадии перемены давно уже претерпевшим плодоносящим уже маточным деревцом. Прививки же, взятые с кроны плодоносящего дерева, не имеют дикого вида и не проходят сначала, как первые. Из этого заключение: если не особо важно, то все-таки не все равно, брать ли на черенки для прививка с молодых в неполном возрасте яблонь и груш или со старых уже плодоносящих деревьев, и г. Константинович далеко не прав в своей статье, журнал «Плодоводство», 1905 г., стр. 403.

50. Новый сорт вишни. Гибрид степной вишни Prunus Chamaecerasus × с черешней Pr. avium. В этом гибриде характерной чертой является то, что рост дерева, его листва и расположение побегов имеют вид разновидности степной вишни, но толщина побегов и их форма имеют вид черешни.

51. Невыносливость сортов является не вследствие одной причины нежности сложения частей растения, так как бывают такие сорта растений, которые в сущности совершенно выносливы и мерзнут лишь потому, что требуют для окончания роста более длинный вегетационный срок, для себя и при условиях нашей местности не успевают оканчивать роста во-время. Вот для таких-то подставок местных подвоев с более коротким сроком роста бывает полезно, но при условии, если привитой сорт подчинится, во-первых, сравнительно скудной подаче соков, во-вторых, ранней остановке движения соков.

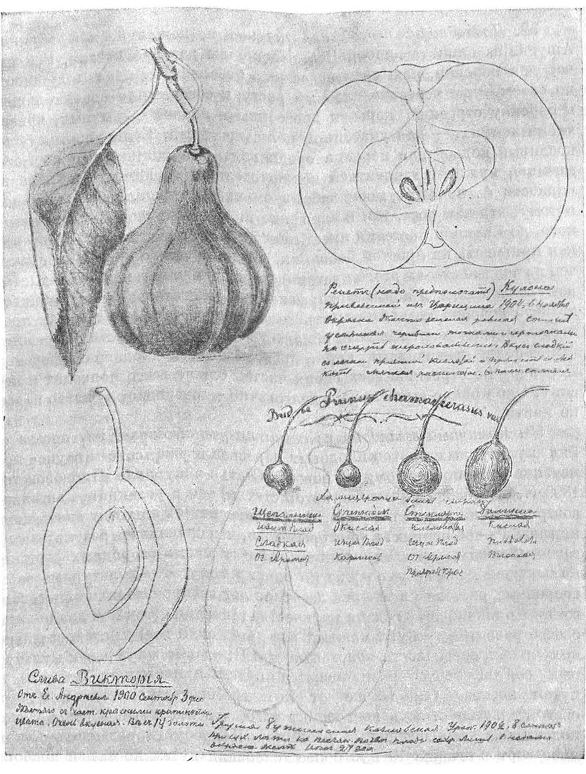


Рис. 70. Страница из дневника И. В. Мичурина с рисунками плодов, относящаяся к периоду 1900—1904 гг.[22]

52. *Подходящий подвой для персика* и, пожалуй, для абрикоса Amygdalus nana var. mongolica. Несколько раз предлагали, как подвой для персика, наш всем известный бобовник A. nana, в сущности, по своему уже чересчур слабому росту и совершенно неподходящему к персику строению коры и древесины и корней — рыхлых, чрезвычайно ломких, — для указанной цели негодный. Если уже иметь выносливый подвой для персика среди видов Amygdalus'a, то, по моему мнению, нужно остановиться исключительно (на Монгольской разновидности A. nana) на моем гибридном виде Amygdalus'a, во-первых, потому, что как рост, так и сложение и, наконец, весь вид этого высокого, до 4 аршин, растения имеет много общего с персиками. Во-вторых, как прививать на простой бобовник, когда он сам-то крайне недолговечен и главные стволы этого кустарника редко проживают 4—5 лет, отмирают и заменяются новыми отпрысками. Следовательно и от привитого на него персика нельзя ожидать долговечности. Между тем как предлагаемый мною сорт миндаля обладает всеми достоинствами. Рост сильный, вполне древовидный, корни древовидные, подходящие к персику. Деревцо по строению всех своих частей ближе всего подходит к персику. Оно крайне выносливо и долговечно — очевидно, лучшего подвоя не найти.

53. *Комичный взгляд на причины получения дичков* из посева семян культурных сортов плодовых деревьев и уже совсем глупое примечание редакции по тому же поводу. Статья в журнале «Плодоводство» 1899 г., стр. 638. Причем как автор статьи, так и редакция, как видно, совершенно не имеют понятия, или лучше сказать не хотят знать полиморфизма — во-первых, а во-вторых того, что сравнивать результаты посевов плодовых деревьев с таковыми же посевами огородных растений по меньшей мере не умно уже по одному тому, что культурные сорта огородных растений в течение десятков лет воспроизводились посевами семян в одинаковом с годами количестве генераций (так как для полного своего развития требуют каждый раз лишь один год) и, следовательно, получилась способность константности. Плодовые же деревья культурных сортов всегда размножаются путем прививки и никогда не путем посева. Откуда же от них требовать константности. Это обстоятельство отнюдь не говорит того, что плодовые деревья менее константны, чем огородные растения. Попробуйте разводить какой-либо сорт в течение 10 или более генераций путем посева и подбора, и вы убедитесь, что и плодовые деревья могут развить в себе и иметь еще большую степень константности, чем огородные (уже в силу своего устройства на жизнь более длинного срока). А примеры редакции выхода ничтожного процента хороших сортов из посева [семян] плодовых деревьев просто наивны. Ведь то же самое произойдет и в огородных растениях, если взять семена сорта, не претерпевшего размножения через посев в несколько генераций. А такой сорт не трудно найти, возьмите первое плодоношение случайно вышедшего улучшения дикого вида

огородного или цветочного растения и посейте — в результате получите еще меньший процент особей с улучшенными качествами.

Затем, обратите внимание на посев типичных видов яблонь, груш и т. п., ведь тут уже почти незаметно отклонения, напротив, наблюдается полнейшая константность.

Далее примите в расчет влияние дикого подвоя на формировку семян, чего у огородных растений нет.

И если при разводке растений черенками замечено, что черенки, взятые от экземпляров растений, размножаемых уже много лет лишь черенками, более склонны давать корни, чем черенки, взятые от семенных экземпляров (что подтверждает Э. К. Клаузис, стр. 14 «Краткий учебник огородничества и плодоводства»).

И если при процессе прививки замечено безусловно более трудное приращение и несравненно меньший процент приемки прививок, взятых с семенных растений, в сравнении с сортами, давно размножающимися прививкой, то как же не обратить внимания, что и на способность в большем проценте константности нужно дать возможность растению приобрести эти свойства, а не требовать невозможного и заключать наивно, что растения плодовых деревьев не имеют ее в силу какого-то неизъяснимого уродства. Это грустно и смешно.

Образумьтесь, господа, не проповедуйте абсурдных мнений, ведь вы наносите непоправимый ущерб делу, нечего приводить слова уважаемого Р. И. Шредера — он человек и не мог обойтись без ошибки, если не знаете, то и отвечали бы, что вследствие требующегося долгого времени нескольких генераций не было еще вполне основательных и достаточно полных, законченных опытов, но что несомненно плодовые растения подчинены одним и тем же законам природы, как и огородные растения, так как нет решительно никаких оснований предполагать противное. Я же с своей стороны скажу, что на основании случаев посева семян с корнесобственных маточных деревьев я положительно утверждаю полную возможность выработки константности в плодовых деревьях еще большей, чем это имеет место в огородных растениях. Для примера возьмите семян Аниса из сада, сплошь засаженного Анисом, хоть, например, у крестьянина в Сызранском уезде, и посейте, получится хороший результат. Наоборот, возьмите семян огурцов самого лучшего сорта, но росшего в смеси с дрянными другими сортами (к сожалению, диких видов огурца трудно достать), и вы получите плачевный результат посева. Но заметьте, тут стороны далеко не сравнимы: у Аниса опять плюс влияние дикого подвоя, а у огурца нет. Нужно честно сознаться, что все наши знания сводятся к азбуке в садоводстве — так-то посадить, так-то привить, столько-то ярусов, столько-то сучков в кроне, а сорта нам бог пошлет в лице иностранцев, а знать, как их самим вывести, это не наше дело, в таких случаях мы не задумаемся, чтобы избежать труда изучения, привести вполне бессмысленные примеры, идущие даже в разрез с наукой — смелей долой физиоло-

гию. У нас яблоневое и грушевое семя представляет какой-то феномен, оно вовсе не составляет зачатков плодоношения рода принесшего его растения!!!

54. *Проблема, требующая выяснения.* На основании физиологии и практического опыта нам известно, что зародыш семени каждого растения содержит заложенными в себе всегда зачатки частей принесшего семя растения и притом эти зачатки при дальнейшем своем развитии производят постройку частей растения именно в том порядке и виде, как это имеет место у материнского растения, с очень слабыми уклонениями, не выходящими за пределы вида материнского растения. Одним словом, семя есть как бы полная копия растения, принесшего его. Единство законов наблюдается и в животном царстве, что служит главной причиной сохранения видов и разновидностей живых организмов. Эта точность воспроизведения растений и животных доходит до того, что нередко приходится наблюдать в произведенном потомстве сохранение случайных и даже кратковременных повреждений и происшедших от того недостатков и неправильностей строений материнской особи. Приведем примеры: 1) иногда передается от матери или отца к детям раскосость глаз, 2) бельмо на глазу, 3) [не дописано].

У собак и мышей наблюдалась передача потомству недостатка хвоста, причем этот недостаток произошел у матери лишь в течение ее жизни, т. е. не был наследственным.

В царстве растений я лично наблюдал, что у некоторых сеянцев культурных сортов яблонь и груш воспроизводилась в месте, соответствующем месту прививки, разность строения коры и древесины до того точно, что можно было с уверенностью сказать, что это не простой сеянец, а прививок. Далее я наблюдал, что некоторые сеянцы груш, выросшие из семян с кордонных деревьев, в своем росте проявляли непреодолимую наклонность не расти деревом, как это естественно должно бы быть, а развивались в виде двухплечевого кордона, правильно построенного; как второстепенной степени примерами могут быть: и 1) то, что некоторые сеянцы нежных иностранных сортов у нас уже в третьей генерации проявляли способность сравнительно раннего окончания роста, что происходит оттого, что у сеянцев первой и второй генерации листва убивалась морозами и движение соков приостанавливалось; 2) влияние на изменение постройки растения даже кратковременными *нарушениями естественного развития* растения, например, окулировка, копулировка или черенковая разводка, неоспоримо доказывается на практическом опыте тем неоспоримым фактом, что выращенные из семян растения при первой их прививке для размножения несравненно трудней прирастают и процент принявшихся прививок бывает сравнительно мал. При вторичной прививке черенков, срезанных с принявшихся в первый год привитых экземпляров, процент удачных прививок увеличивается. При третьей прививке это замечается в еще большей мере и т. д. То же самое происходит и при черенковании — вся-

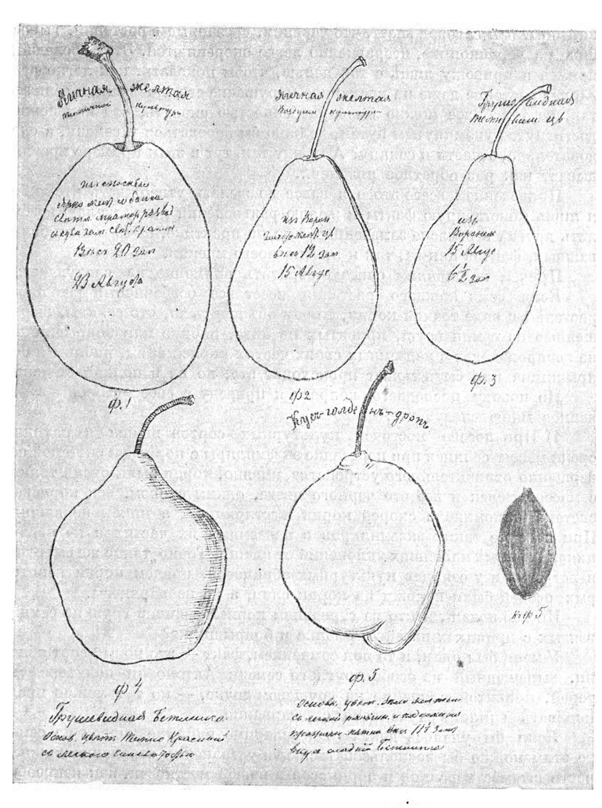


Рис. 71. Страница из дневника И. В. Мичурина с зарисовками плодов сливы, относящаяся к девятисотым годам[23].

кий опытный садовод знает, что черенки, срезанные с растений, выросших из черенков же, несравненно легче окореняются. Этот последний пример я привожу лишь с той целью, чтобы показать, как легко реагирует растение даже на временное нарушение его развития, и если это так, то тем более можно бы с уверенностью сказать, что изменение, достигнутое упомянутым путем, должно бы передаться и семени, а следовательно, отчасти и сеянцу? А между тем, тут в этом примере проглядывает как раз обратное явление...

Приведением всего этого я вовсе не желаю утверждать что-либо, я лишь констатирую факты и желаю разъяснения дела, желаю возбудить других к огласке замеченных ими на практике, быть может более важных, фактов как за, так и против моего мнения.

Причем не лишним считаю обратить внимание на следующее:

Если семя каждого растения несет все особенности маточного растения в виде точной копии, то чем объяснить то, что сеянцы, выращенные из семян груш, привитых на айве, рябине или боярышнике, не воспроизводят в надземных своих частях корней айвы, рябины и боярышника или быть может происходит это, но не в полной степени?

По поводу последнего вопроса я приведу с своей стороны замеченное мною следующее:

1) При посеве косточек культурных сортов вишен я находил среди массы сеянцев при пересадке экземпляры с корневой системой совершенно отличительного устройства, именно, корни были очень тонки, с массой мочек и все это черного цвета, одним словом, вся корневая система напоминала скорей корни жестярника*, а никак не вишни. При посадке таких экземпляров в надземных их частях я не нашел никаких самых малейших уклонений от вишни. Точно такие же выродки я встречал и у сеянцев культурных абрикосов, причем корни некоторых особей были похожи на корни слив, а не на абрикосы.

Не наблюдал ли кто за строением корней сеянцев груш из семян, взятых с привитых на айве, рябине и боярышнике?

У меня был один, и то под сомнением, факт — это новый сорт яблони, выращенный из особо круглого семени Антоновки полуторафунтовой, привитой случайно на грушевом дичке, — но тут можно предполагать влияние случайного скрещивания.

Если бы удалось доказать неоспоримо влияние подвоя на семя, то этим можно бы воспользоваться для устранения страдания нижней части штамба персиков и абрикосов в нашей местности, как непреоборимого препятствия культуры этих видов растений у нас, для чего пришлось бы лишь брать косточки для посева с маточных деревьев, *привитых исключительно в крону слив* **.

* Крушина (Rhamnus). —*Ред.*

** На полях тетради против этого абзаца И. В. написал: «если из таких сеянцев получатся особи с выносливыми штамбами, то дело доказано» и сделал пометку «NB». — *Ред.*

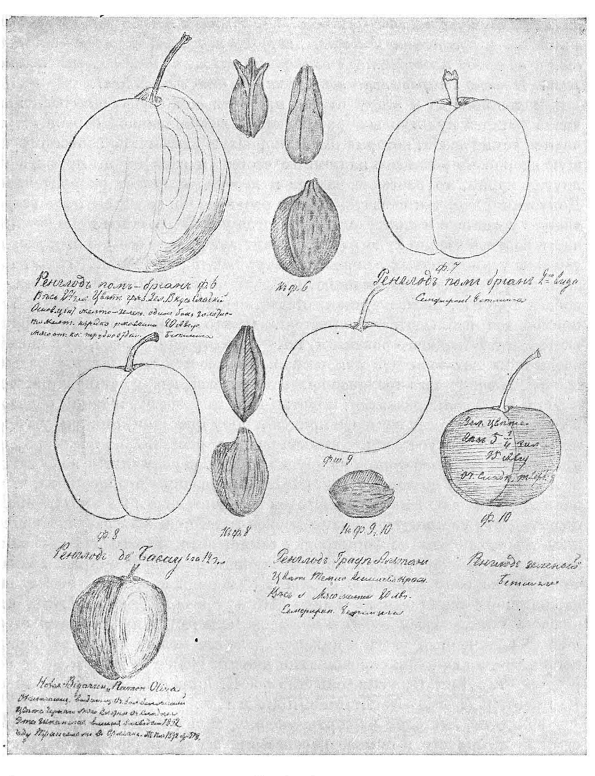


Рис. 72. Страница из дневника И. В. Мичурина с зарисовками плодов сливы, относящаяся к девятисотым годам[24].

Но как бы то ни было, а наследственная передача особенностей растений, вызванных приспособлением ли растений к новой среде, изменения, внесенные искусственно человеком, и тому подобное, по моему мнению, если и не всегда проявляются с одинаковой силой, но тем не менее неоспорима. Нужно старательно наблюдать, и дело выяснится.

В дополнение к этому нужно привести еще следующий факт: из числа сеянцев культурных размножающихся прививкой сортов встречаются такие особи, которые имеют корневую систему, не соответствующую здоровому развитию надземных частей, и если их не привить на другие корни, то растение чахнет и нередко погибает окончательно. Допустимо, что, так сказать, чахлое развитие корневой системы встречается у сеянцев и диких видов, но тогда у такого сеянца и надземные части соответственно худо развиты и тут нет ничего особенного, между тем как у упомянутых сеянцев культурных пород (яблонь, груш, вишен, роз) надземные части имеют все достоинства культурного сорта — побеги толстые, листва тучная, отсутствие шипов и т. п., а между тем приходится наблюдать, что растение чем-то непреодолимым удерживается от дальнейшего развития, так — что отрастет в лето, то в начале осени начинает засыхать или весной оказывается как бы замерзлым, побеги, с начала лета прекрасно развивающиеся, вдруг останавливаются в росте в середине развития, коротки и не вызревают, и таким образом в течение многих лет не могут придти в пору цветения, никакие удобрения почвы, ни искусственная защита на зиму растений не помогают, но при прививке такого сеянца на другие корни все упомянутые недостатки исчезают как бы по волшебству. (Чахлые же сеянцы второго вида, т. е. диких пород, от прививки изменяются незначительно.) Из этого я предполагаю, что упомянутые сеянцы первой категории есть результат влияния дикого подвоя на формировку семян, выразившегося в случайно неподходящей комбинировке смеси влияния подвоя и привоя исключительно на одну корневую систему. У меня в настоящее время под наблюдением такая вишня и роза. Но тут необходимо заметить, что явление таких особей особо в большом количестве проявляется в сеянцах, полученных от скрещивания далеких между собой разновидностей, например, при скрещивании кислых вишен — Pr. cerasus с черешней Pr. avium. При скрещивании роз R. lutea с R. borbon, R. thea, R. bifera, R. rugosa, R. pimpinellifolia и т. п.

55. *Анис*, как один из сортов яблонь, обладающий самой большой суммой достоинств в смысле перенесения засух, морозов и передачи этих достоинств потомству (см. брошюру Е. Незнаева, от 6 до 10 и др.). Причем этот сорт стоит также в первых рядах по относительной константности. Его сеянцы при надлежащем уходе дают почти сплошь годные для культуры разновидности, очевидно последнее зависит от первого, т. е. сеянцы его проявляют хорошие качества в большом проценте оттого, что сорт сам по себе очень вынослив к лишениям и поэтому при даже посредственном уходе не дичает.

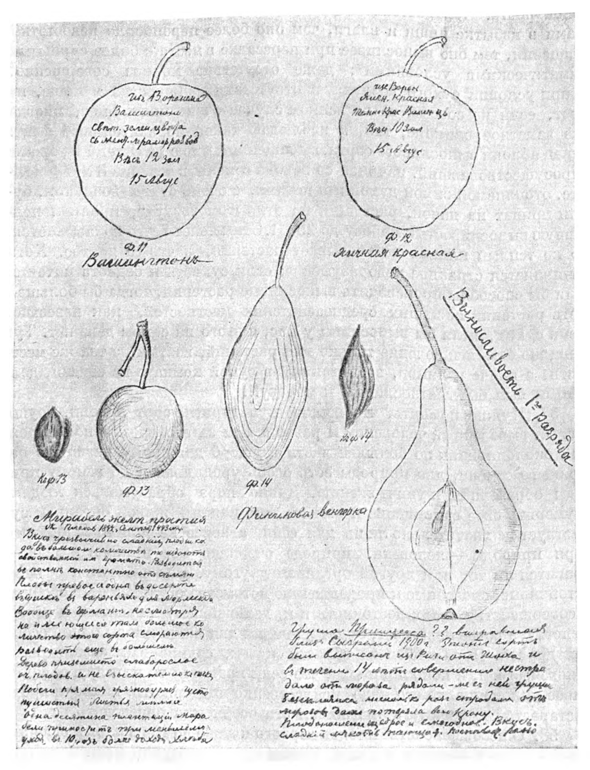


Рис. 73. Страница из дневника И. В. Мичурина с зарисовками плодов сливы и груши, относящаяся к девятисотым годам. [25]

56. Причины и вред изнеживания растений искусственной форсировкой роста. Чем растение в молодости менее пользовалось излишествами в избытке пищи и влаги, чем оно более переносило недостатки и лишения, тем оно выносливее при пересадке в места с более суровыми климатическими условиями*; даже отсутствие мороза совершенно, но при условии сухого воздуха и отсутствии излишества в пище, не имеет, если не совсем, то во всяком случае очень ничтожное, иногда едва заметное влияние; так, я наблюдаю такой поразительный факт: сеянец яблони выносливого сорта, выращенный мною из семени в горшке и просуществовавший, начиная со всхода семени в течение 8 лет в комнате, отопляемой зимой духовыми печами, с очень сухим воздухом, будучи привит на дичок, растущий на открытом воздухе, проявил полнейшую выносливость к морозу до 29 °R. Этим яснее всего доказывается, что не теплый климат избаловывает растения, а что-то другое. Хотя тут является странное недоразумение: если сухость и беднота питания были бы способны производить выносливые растения, тогда бы большая часть растений из наших среднеазиатских местностей, как известно, очень сухих, были бы выносливы у нас, а этого на самом деле нет. Тут очевидно есть исключение только для растений, взятых из той же местности, а иначе и лимон, воспитанный в сухой комнате из семени, должен бы был быть выносливым к морозу!!!

57. Нужно помнить, что всякий культурный сорт яблони, груши и т. п., выведенный человеком и разводимый за его чрезмерно ожиренный околоплодник по большей части в ущерб должному развитию настоящего семени, для природы есть особь уродливая и по закону природы обреченная к уничтожению. Давно пора образумиться людям, поумерить свое самомнение и сознать, что каждый живой организм существует исключительно лишь для себя, а вовсе не для пресловутого царя природы — человека, природе очевидно нет никакого дела — нравится ли тот или другой организм другому. Она заботится создать устойчивые, способные к продолжению потомства организмы, способные к совершенству своих достоинств и к дальнейшему развитию и совершенству, а вовсе не думает, будут ли годны для пищи плоды одной особи для другой. Пора выйти из области сказок, сочиненных зазнавшимся человечеством, и ясно понимать, что если нравится то или другое уродливое уклонение, то его надо искусственно поддержать, иначе природа постарается вычеркнуть из жизни эти особи или переделать их.

58. О несовершенстве плодов первого и даже до 10-го плодоношения.

59. О невсхожести и малой завязи семян в первом плодоношении.

* На полях тетради против первых четырех строк И. В. сделал пометку: «Лучший питомник в этом отношении Балабанова».

А дальше до конца абзаца написано:

«Все это подтверждает высказанное Незнаевым в его брошюре, что растения, приученные к засухе, оказываются холодостойкими; из этого ясно — подвой, отборный по питанию, вреден». — *Ред.*

60. Гибриды лучше приспособляются к новым условиям местности и лишь при этом можно некоторые виды растений приучить выдерживать низкие температуры. Например, абрикос выносит 25 ° мороза, то же и о персике.

61. Сеянцы, выращенные из семян лучших сортов, будучи привиты *в крону* взрослого дичка, обращаются сами в дички, и даже изменение-то как раз склоняется к форме именно того дичка, к которому они привиты. Почти то же повторяется и при прививке в крону привитой яблони старого сорта, лишь за исключением схожести наружного габитуса с привитым сортом. Все явления одичания в таких случаях совершенно тождественны с тем, если бы сеянец воспитывался из семени дикого вида и лишен бы был избытка пищи и специального ухода. Из всех этих трех фактов вытекает следующее заключение: как в первом, так и во втором случае прививок молодого сорта, как видно, подчиняется действию исключительно одних корней*, крона и штамб остаются без действия. Следовательно, следует прививать в крону корнесобственных взрослых деревьев.

Примеры одичания:

1) Сеянцы Бельфлера желтого, привитые на Апорт.
2) Сеянцы 3 шт. Князь Трувор на дичок.
3) Сеянцы 7 гибридов Pirus Niedzwetzkyana на дички.
4) Сеянцы 1 почка груши Бельского на дичок.

В вишнях, а следовательно, во всех косточковых этого незаметно. Для помещения в журналах кратких статей нужно снять фотографии:

1) Prunus sibirica — цветы, листья и плоды.
2) Hybr. Pirus Niedzwetzkyana.
3) Pirus salicifolia.
4) Новая смородина — 2 снимка.
5) Лилии желтые.
6) Роза lutea×[пропуск]. Бланжевая.
7) Жасмин.

[1906 г.?]

ПРИВИВКА ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ ЧЕРЕНКАМИ БОЛЬШОГО РАЗМЕРА

Помнится, еще при первом выпуске книги Гоше я был просто поражен глумливыми суждениями наших садоводов по поводу рекомендуемых г. Гоше способов прививки плодовых деревцов, преимущественно яблонь и груш, не маленькими черенками по ветвям кроны, как это обыкновенно у нас делается, а целыми небольшими ветвями с разветвлениями, вследствие чего на привитом деревце через один уже

* Этим следует пользоваться при акклиматизации таких видов плодовых растений, которые трудно акклиматизировать другими путями; например, персики, абрикосы, черешни или груши на айве.

год образуется довольно красивая кронка, несущая уже плоды, что, конечно, является хорошим средством или способом для садоводов, если привитая ветвь была взята с плодоносящего дерева. Очевидно, что такой способ может принести большую пользу садоводам, во-первых, при желании более быстро испытать качества новых, неизвестных для них сортов, во-вторых, при исправлении случайно поврежденных крон молодых деревцов и, наконец, во многих других случаях в деле садоводства...

Гоше в своей книге писал, что величина прививаемых частей может достигать размеров кроны двухлетнего деревца, наши же знатоки садоводы всеми силами старались убедить читателей, что при климатических условиях наших местностей прививка такого большого размера черенками на открытом воздухе совершенно немыслима.

Действительно, нельзя отвергать того, что у нас сравнительно с Германией при более континентальном сухом климате достигнуть хорошего успеха при этом виде прививки гораздо труднее, но, тем не менее, совершенно отвергать пригодность этого способа у нас — большая ошибка.

Не мешало бы нашим садоводам, в особенности дипломированным, прежде чем отвергать дельный совет г. Гоше, хорошенько осмотреться, не найдется ли средство и в нашей местности к успешному применению такого рода прививки. А таких средств, без сомнения, может найтись несколько. Для наглядного примера постараюсь дать описание одного из них, с успехом примененного мною на практике в моем питомнике.

Прежде чем приступить к детальному описанию самого способа, нахожу необходимым сказать несколько слов о главных условиях успешного выполнения вообще всякой операции прививки, и в частности копулировки, т. е. прививки черенком.

При всяких способах прививки успех дела главным образом зависит от постановки прививаемых частей растения в такие формы и условия, при которых между ними происходит возможно более быстрое сращение, чему главным образом способствует, во-первых, самое плотное соединение срезов прививаемых частей растения, что в свою очередь зависит от умело сделанных ровных площадей каждого среза и плюс— хорошо стягивающей обвязки. Во-вторых, вследствие большого вреда для дела, причиняемого обсушкой и обветриванием срезов, большую роль играет быстрота исполнения всей операции прививки. В-третьих, большое значение имеет защита привитых частей от иссушающего действия воздуха, до времени полного сращения соединенных срезов, последнее условие достигается тщательной обмазкой садовым варом только места соединенных срезов после предварительной плотной обвязки их мочалой или рафией. При прививке черенками обыкновенного размера исполнением перечисленных условий ограничиваются все обязанности прививальщика. Но в тех случаях, когда черенки берутся большого раз-

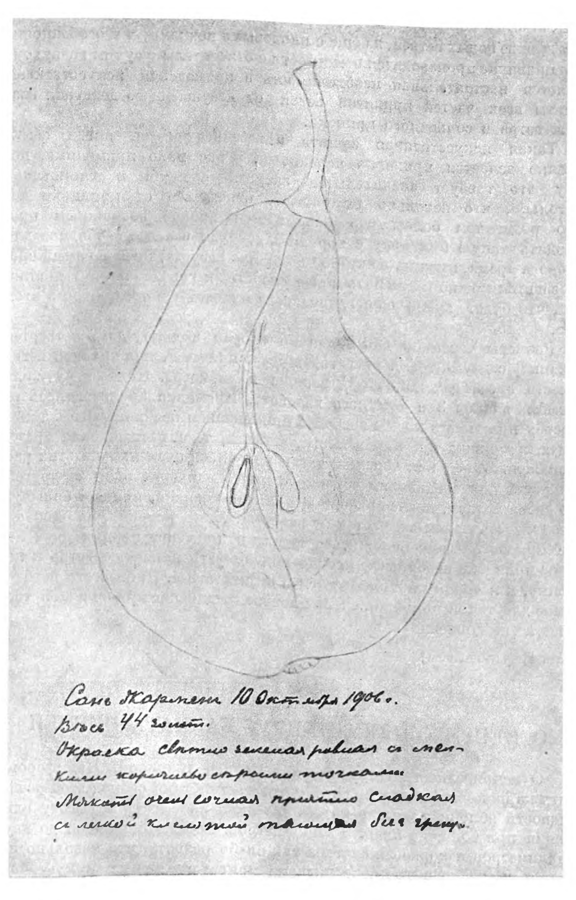


Рис. 74. Рисунок разреза плода груши Сен-Жермен из дневника И. В. Мичурина, относящийся к 1906 г. [26]

мера, в виде целых ветвей, да еще с плодовыми почками, и в особенности если прививка производится в местности с относительно сухим воздухом, является настоятельная необходимость в применении искусственной защиты всех частей привитой ветви от иссушающего действия воздуха, ветра и солнечного припека.

Такая искусственная защита в весеннее время, когда обыкновенно делается прививка черенками, у нас мало применима, потому что требует значительной затраты времени и хлопотлива настолько, что невольно вынуждает отказаться от прививки такого рода; тем более, что оказывается вполне возможным производить такую прививку с хорошим успехом в более свободное для садовода время, именно, во второй половине августа, тогда и самый способ защиты можно применить более удобный и гораздо легче выполнимый, что будет видно из последующего описания моих опытов в этом деле.

Размеры черенков для прививки я брал в длину до 2 четвертей [аршина] с двумя-тремя разветвлениями, причем толщина такой ветви в месте среза доходила до $^3/_8$ вершка в диаметре. Подвоем служили штамбы дичков 3 и 4-летнего возраста. Прививка производилась по способу прикладки косым срезом с применением необходимого в таких видах прививки, так называемого, «замка», т. е. расщепления срезов параллельно оси как черенка, так и подвоя, причем язычки этих расщеплений при соединении черенка с подвоем входят один за другой, что впоследствии, после сращения и снятия повязки, придает большую устойчивость привитых частей от разлома. Хотя, конечно, на одно такое приспособление положиться нельзя и в течение первых двух лет после прививки необходимо крепко подвязывать привитую ветвь к колышку, к которому привязывается и штамб дичка. Произвести необходимое для такой прививки очень плотное соединение при большой толщине... [не дописано].

[Дата не установлена]

О НЕПРИГОДНОСТИ ПИРУС БАККАТА ПИГМЕЙ

О непригодности Пирус бакката Пигмей (кажется, Никифорова) быть карликовым подвоем, потому что шестилетний сеянец этой разновидности яблони у меня в питомнике имел рост всего в высоту один аршин при толщине лишь 5 миллиметров. Побеги тоньшиной до двух миллиметров и корневая система так слабо развита, что невольно является сомнение в достатке питания привитого на него культурного сорта яблони...

[1912 г.]

МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ПОЯСА, КАК ДЕЙСТВИТЕЛЬНЫЕ ПОНУДИТЕЛИ ПЛОДОНОШЕНИЯ

Из всех известных средств для принуждения неплодоносящих деревьев к плодоношению самым лучшим и достигающим быстро своего назначения [являются металлические пояса], тем не менее нужно произвести тщательные наблюдения над применением этого способа.

При первом применении плодового пояса с весны 1913 г. на взрослом дереве сеянца груши Егора Андреевича, весной 1914 г. оказалось появление плодовых почек лишь на одной обращенной к южной стороне ветви в верхнем ярусе кроны дерева по ее небольшим боковым веточкам, затем несколько плодовых почек было на концах соседних с первой ветвях, на всех же остальных ветвях верхнего яруса и на всех ветвях нижнего яруса плодовых почек не было вовсе.

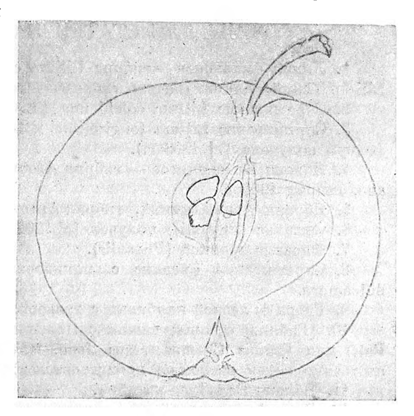


Рис. 75. Ренет Вейднера.

[1914 г.]

РЕНЕТ ВЕЙДНЕРА (? НЕ КРЮДНЕРА ЛИ?)

От И. А. Горбунова 28 ноября 1914 г. созревает в лежке во 2-й половине ноября.

Разрез самого большого плода [см. рис. 75]. Вес 30 золотников.

Форма высоко репчатая с заметно выступающими тремя ребрами, отчего получается впечатление трехгранной формы.

Окраска шафранно желтая с шарлаховым румянцем на освещенной стороне. Крапин и ржавчины нет.

Мякоть рыхлая, сочная, приятно сладкого с легкой кислотой вкуса.

Чашечка закрытая, помещается в неглубокой воронке.

Ножка длинная, помещается в бугристой, но неглубокой воронке.

Семенное гнездо широко луковичной формы с открытыми камерами.

Семечки очень полные, короткие, яйцевидные, коричневой окраски. Предполагаю константны.

Портиться начинает с середины плода.

[1914 г.]

ТЕМЫ ДЛЯ СТАТЕЙ НА 1915 ГОД

1. Лилия фиалковая — гибрид Lilium colchicum (szovitzianum) × Lilium Thunbergianum (начало гибридизации с 1898 г.).
2. Скрещивание Lilium colchicum × L. Brownii.
3. Скрещивание Lilium longifolium × L. Brownii. (Лилия лонгифолиум получена [в] 1903 г.).
4. Яблоня Красномясое — гибрид Антоновки × Pirus Niedzwetzkyana, гибрид 1900 г.
5. Яблоня Аркад зимний, гибрид Антоновки × P. Niedzwetzkyana.
6. Физалис (Physalis) получен [в] 1902 г.
7. Физалис тройной (Physalis).
8. Скрещивание физалис с помидорами, с Solanum nigrum, S. dulcamara.
9. Гибриды лесной клубники с древовидной и с Гравилатом.
10. [Гибрид] степной вишни с Пенсильванской (Prunus fruticosa Pall) или Prunus Chamaecerasus Jacq. × Prunus pensylvanica (здесь явственно виден раскол на производителей).
11. Яблоня Бельфлер-китайка.
12. Бере Алферова.
13. Ренет белая чалма.
14. Аркад зимний.
15. Самарское.
16. Зимний Бергамот.
17. Бере Октября.
18. Актинидия 2 сорта Actinidia kolomikta.
19. Малина Чернолоза.

ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ ЛЕТА 1916 ГОДА

20. Прогрессирующее свойство лежкости в сорте Бельфлер-китайка [в] 1914 г. до 23 августа, [в] 1915 г. до 9 октября, [в] 1916 г. до 25 января — 100 дней.
21. Регрессирующее качество крупноты у Зимней китайки и увеличение лежкости в ней, как прогрессирующее свойство этого сорта.
22. Грецкий карликовый орех выносливый сорт???
23. Особое свойство цветения Пепина шафранного.
24. Для более энергичного воздействия подвоя на развитие нужных нам качеств в молодом сеянце культурного сорта следует для оку-

лировки брать с него щитки еще до развития в пазухах листьев почек, приблизительно, в конце июня или в начале июля первого года роста сеянца. В особенности полезно прививать груши к айве.

25. Груша Дюшес зимний Мичурина.
26. Груша Веста зимняя Мичурина.
27. Прозрачное яблоко, гибрид Сибирской граненой с Боровинкой.

[1915—1916 г.]

ПО ПОВОДУ ФИЗАЛИСА МНОГОЛЕТНЕГО

На что нам нужно после физалиса многолетнего помидоры разводить. Тут без хлопот, старайтесь лишь получить рано созревающие и крупные. За выносливость под Москвой, Тверью и далее на север ручаюсь, морозы в 30 ° зимой и весенне-осенние утренники в 5° легко переносит это феноменальное по выносливости растение, его корни, несмотря на то, что выходят местами сверх почвы, никогда не страдают от мороза. До сего времени сорта физалис, фигурировавшие в культуре, не были годны для разведения с коммерческой целью в местностях средней и северной России лишь потому, что в силу их наследственной выносливости культивировать их приходилось как однолетние растения, выращивая рассаду в парниках и при всем том большая часть плодов их все-таки не успевала вызревать до осени, дозревали с грехом пополам лишь первые завязи. Да вообще расходы по их культуре у нас были больше доходов. Теперь с феноменальным физалис Феномен расходы по культуре убавляются в десять раз и вследствие раннего цветения и созревания плодов количество сбора плодов является большим раз в пять, одним словом — это поистине идеальное растение по выгодности культуры. Кроме того, мне удалось получить еще особо урожайный сорт, имеющий по три плода, в каждом колене побега, и таким образом увеличить урожайность втрое, так как у обыкновенного бывает в каждом колене лишь по одному плоду. Такое случайное явление я заметил на одном побеге и тотчас же постарался фиксировать его, отделив пасынок от этого колена и посадив его черенком, к сожалению, довольно поздно, и именно около 20 сентября, в комнате в горшок, корни черенок дал через 12 дней, причем к этому времени самый нижний лист черенка начал желтеть. Вообще нужно заметить, что физалис, при наличности из этого вида растений такого выносливого и многолетнего сорта, как Феномен, представляет собой растение, обещающее в будущем очень много интересного по отношению огромной доходности при крайне малом расходе на культуру его. Могут из посева получиться сорта без горечи в плодах с ничтожным количеством семян и крупными плодами и т. д. Идя по пути к достижению таких результатов, прежде всего следует сделать самые большие по количеству посевы семян Феномена и уж затем путем отбора из сеянцев можно добиться желательных улучшений в сорте.

[1915 г.]

ТЕМЫ

1) Пинцирование весной на молодом росте гибридных сеянцев плодовых деревьев. Прищипывание на 4—5-м листе всех боковых побегов кроме центрального [побега] продолжения во избежание одичания строения клеток.

2) В течение лета нужно следить, чтобы не жировали слишком в рост молодые гибридные сеянцы, иначе могут пострадать от зимних морозов, а уж затем и на следующий год выгонят жирные побеги и опять отмерзнут, таким образом растение не сможет выработать выносливость в своем организме, а напротив, войдет в привычку жировать и отмерзать.

[1919 г.]

ТЕМЫ ДЛЯ СТАТЕЙ ИЗ НАБЛЮДЕНИЙ ЛЕТА 1919 ГОДА

1. Каждое растение гибридное и даже метисы во всех своих частях в большинстве имеют различное строение. Во всем габитусе растения гибрида в его молодом возрасте мы видим арену борьбы свойств как ближайших прямых производителей, так и дальних их сородичей. В особенности это резко выражается в многолетних плодовых растениях. Например, в гибридах и метисах яблонь очень часто одна ветвь дает плоды мужского производителя, другая приносит плоды со всеми признаками женского производителя, между тем как третья ветвь дает плоды с признаками дедовского сорта и т. д. Например, в гибриде второй генерации яблони Бужбона (сеянец Глогеровки) с китайской яблоней, а затем с шафраном [Ренет орлеанский] получились плоды на многих ветвях тождественные с Бужбоном, а на одной ветви — плоды были тройной величины и напоминали собой настоящий Пепин английский, но в более лучших качествах.

В другом гибриде одна ветвь дала первые плоды совершенно схожие с Шафраном, между тем как на остальных ветвях плоды уклонились по виду и качествам в сторону Глогеровки и т. д.

2. В деле гибридизации часто встречаются случаи, когда было бы желательно скрестить растения двух различных видов или привить какой-либо сорт на подвой совершенно другого вида для получения так называемого вегетативного гибрида или для влияния на изменение в ту или другую сторону качеств сорта. Например, для получения плодов амигдалюса с сочной мякотью через влияние скрещивания со сливой или через прививку на сливовый подвой. Но, как известно, такая гибридизация не удается, да и прививка, например, груши на рябине или на айве не у всех сортов груши возможна. Так вот, в таких случаях нужно воспользоваться неустойчивостью гибридных растений в их молодом возрасте. Например, нам требуется оплодотворить рябину пыльцой груши, но это не удается произвести между старыми сортами упо-



Табл. VIII. Первые зимние сорта груш, выносливых для местностей средней России (рис. И. В. Мичурина)

мянутых растений. Тогда мы вперед скрещиваем две различные и по возможности дальние между собой разновидности рябины и полученные гибриды еще в однолетнем возрасте прививаем на грушевый подвой. В данном случае если и не все привитые гибриды рябины прирастут к грушевым подвоям, но некоторые все-таки сживутся с грушевыми подвоями, причем у таких удачно сросшихся прививков отнюдь не следует удалять выше места прививки части грушевого подвоя, напротив, должно уберегать на следующий год прироста в одинаковых размерах как ветви груши, так и ветви рябины с их листвой. Здесь ветви грушевого подвоя с их листвой оставляются в виду необходимости для жизни корней грушевых работы собственной листвы, иначе корни груши, лишенные поддержки своих жизненных функций работой собственной листвы и по неподходящему составу доставляемых им материалов рябиновыми листьями, страдают и [в] большинстве погибают именно только от этого.

Вот при дальнейшем развитии роста такого деревца при его первом цветении цветы рябины принимают оплодотворение пыльцой груши гораздо легче, так как в глубине их внутреннего строения уже произошло большое уклонение к родству с грушей. Также и взятые черенки или почки как грушевых, так и рябиновых ветвей гораздо удачней прививаются на несоответствующий им подвой, т. е. рябину на грушу или грушу на рябину. То же происходит и между яблоней и грушей, яблоней и рябиной, а хотя и более трудно, но и между черемухой и вишней и сливой и т. д.

В этих целях в прошлое лето (1918 г.) с дерева Бере [зимняя] Мичурина, привитой на взрослом сеянце яблони, взятыми черенками окулировано 20 яблоневых дичков на гряде в школе. В свою очередь, срезаны были с ветви яблоневого подвоя черенки и окулированы на грушевые дички в гряде школы.

И вот, на будущее лето с лучших по развитию экземпляров этих окулировок должны быть взяты глазки для дальнейшего размножения окулировкой груши на яблоневых подвоях и яблони на грушевых подвоях. Таким же образом на будущую весну необходимо копулировать отборные по развитию сеянцы гибридной рябины на грушевые подвои и наоборот.

[1919 г.]

ТЕМЫ ДЛЯ СЛЕДУЮЩИХ СТАТЕЙ В 1919 ГОДУ

1. Замечательная выносливость нового многолетнего сорта физалиса.
2. Новые сорта курительного табака и их культура в средней России.
3. Дыня Коммунарка.
4. Бере зимняя Мичурина для средней России.
5. Прививка черенком в августе целыми ветвями.

6. Рябина сладкая, как здоровый пищевой продукт в зимнее время.
7. Новый сорт груши Суррогат сахара при электрокультуре.
8. Роза рубигиноза и ее эфирное душистое масло.
9. Виноград сеянец Лябруска без искусственной защиты на зиму.
10. Амигдалюс Посредник, как масличное растение.
11. Пробковая сосна для сбора ладана.
12. Новый вид прунуса для выработки красильных веществ *.
13. Изменение молодого сорта груши на яблоневом подвое.
14. Гибрид пирус салицифолия.
15. *Актинидия коломикта* и ее разновидности.
16. Новый сорт Пепин шафранный.
17. Слива Белая — сеянец Очаковской.
18. Новый сорт выносливого грецкого ореха.
19. Выносливый фундук и его метисы.
20. Черно-красная смородина Сороковка.
21. Метисы второй генерации и наклонность их к регрессу.
22. Сибирская ягодная яблоня и ее вредное влияние на наши сады.
23. Новый сорт фасоли под названием Слоновая.
24. Новый сорт яблони Пепин рекорд крупноплодный.
25. » » » Шафран-китайка.
26. » » » Кулон-китайка, осенний.
27. » » » Ренет пепиновый.
28. » » » Советское.
29. Селектированный сеянец яблони Пепин пурпуровый.
30. » » » Бельфлер пурпуровый.
31. » » » Огневое.
32. » » груши Северная Малгоржатка.
33. » » » Дочь Мичуринской. Восток.
34. » » » Вторая Мичуринская.
35. Вегетативный гибрид груши Бере яблоневая.

[1919 г.]

ТЕМЫ СТАТЕЙ

1. О дву-одногнездных гибридах Кандиль синапа.

2. О тормозящем влиянии большей по величине корневой системы относительно привитой части молодого сорта в крону взрослого дерева, выразившегося лишь из постепенного уравнения влияния в течение 10 лет первого плодоношения. Вывод:

а) не следует прививать молодые сорта в крону взрослого подвоя;

б) сила влияния пропорциональна величине частей подвоя и привоя, кроме индивидуальной степени силы;

* Вероятно здесь И. В. имеет в виду Церападус. — *Ред.*

в) продолжительность борьбы влияния зависит от первых двух условий, т. е. от величины частей и от индивидуальной силы;

г) из взятого примера видно, что изменения свойств и признаков могут распространиться не на всю структуру растения, а ограничиться лишь на нескольких (признаках) или свойствах; так, форма листовой пластины у обоих гибридов оставалась в одном и том же виде, между тем плоды получались совершенно различной формы, величины, окраски и вкуса.

3. Длительность многосторонней изменяемости молодого сорта под влиянием подвоя.

4. Наглядное доказательство спортивного разнообразия формы и окраски плодов первого плодоношения.

5. Конкретные доказательства влияния устойчивости старого сорта плодовых деревьев на молодой подвой.

В 1900 г. мною были взяты для выращивания выносливых подвоев груши семена дикой лесной груши с обычными вкусовыми качествами ее плодов, свойственными лесной груше. Из числа привитых груш одно дерево было привито давно известным сортом под названием Сахарной груши, описанной мною в журнале «Прогрессивное садоводство» за 1913 г. в № 33. Это дерево в 1918 г. сильно пострадало от мороза, вследствие чего дало несколько сильных отпрысков от корневой шейки подвоя, из которых один был оставлен до развития на нем кроны и в 1922 г. принес плоды, качество которых резко проявилось как 15-летнее влияние привитого на нем сорта, так и влияние листвы еще уцелевшей большей части кроны дерева Сахарной груши в год первого плодоношения дичка.

Во-первых, передалась желтая окраска плодов, а, во-вторых, вкус их был совершенно такой же сладкий. Разница выразилась лишь в меньшей величине плодов, их круглой форме и более раннем созревании.

Вот полученная таким образом новая вегетативная разновидность груши может служить идеальным подвоем для культурных сортов груши, так как улучшенные гены подвоя, хотя бы например вкусовые, в дальнейшем уже не будут проявлять вредного влияния на привитой на него сорт. В том же смысле нужно обратить внимание и на выдающийся случай обратного влияния подвоя на привой одного сеянца Прунус Магалеб, давшего втрое сильнее развитие привитой на него вишни сорта Майдюк как в толщине ствола, величине кроны, так и в урожайности.

6. Доказательство постепенного проявления доминирующих ген гибридных сеянцев плодовых деревьев, устойчиво сохраняющихся в течение нескольких лет развития растения. А) Сеянец метис груши Сен-Жермен ♀ [×] Тонковетка ♂ посева 1901 г. принес первые плоды в 1917 г. величиной до 3 сантиметров в диаметре, сладковато-терпкого вкуса, в следующие годы плодоношения плоды постепенно увеличива-

лись в размере и [улучшались] в своих вкусовых качествах. Причем первые нижние ветви кроны даже и в 1922 г. давали плоды втрое мельче, чем более высоко расположенные в кроне ветви, что очень резко бросалось в глаза. Б) На дереве гибрида Бельфлер-китайка и до сих пор плоды нижних ветвей летнего созревания, а плоды верхних зимнего, хотя замечается постепенное уменьшение этой разницы.

7. Пресловутые законы Менделя к плодовым деревьям и ягодным кустарникам совершенно неприменимы, потому что из долголетних моих наблюдений выяснилось, хотя в первоначальной стадии зачатия гибрида гаметы производителей очевидно распределяются в известных равных долях, но затем, под влиянием различных факторов среды развития растений, первоначальная комбинация ген в гибриде значительно изменяется, причем одни из ген проявляются в более сильной степени, между тем как другие или ослабляются, или совершенно исчезают, нередко взамен их являются совершенно новые свойства у растения, как результат взаимодействия двух противоположных ген. Все такие изменения особенно резко проявляются при целесообразном вмешательстве человека в форму построения организма растения. Возьмем самый удобопонятный пример: при скрещивании культурного крымского сорта яблони Кандиль синапа с нашей садовой китайской яблоней гибриды получились с недостаточной выносливостью к морозу и вот, для усиления выносливости черенки гибрида были привиты в крону материнского дерева китайки, подверглись вторичному воздействию влияния материнского растения и в результате выносливость увеличилась до нужных пределов, но привитые части гибрида под влиянием работы корневой системы взрослого дерева и его листвы обнаружили сильное регрессивное уклонение в своей форме, вследствие чего первые плоды получились величиной не более китайки и вкус их чересчур плохой.

В данном случае временно получился вегетативный гибрид, у которого высшие вкусовые качества мужского производителя Кандиля остались лишь в латентном состоянии и уж затем при дальнейшем развитии привитых частей, при уравнении надземных частей с корневой системой постепенным удалением всех ветвей кроны китайки, в течение десяти лет, плоды дошли до нормальной крупной величины и превосходного вкуса, превышающего своим достоинством качества производителя Кандиль синапа.

Второй пример: гибрид вишни Владимировки ранней с черешней Винклера дал крупные плоды палевой окраски, но на привитых, при размножении сорта, дичках этот сорт, названный мною Княжной севера, от влияния подвоя стал приносить плоды розовой окраски, хотя мякоть внутри и сок остались белыми.

Третий пример: [пропуск].

Одним словом, работы Менделя слишком рано сочли за всеобщий закон, так как на деле он часто противоречит естественной правде в при-

роде, перед которой не устоит никакое искусственное сплетение ошибочно понятых явлений. Желалось бы, чтобы мыслящий беспристрастно наблюдатель остановился бы перед моим заключением и лично проконтролировал бы правдивость настоящих выводов, они являются как основа, которую мы завещаем естествоиспытателям грядущих веков и тысячелетий. Почти то же самое можно сказать о мутационных теориях Фриза, так как все быстрые явления небывалых ген в растительных формах есть результат или случайного скрещивания далеких между собой видов и родов растений, или как последствие влияния факторов среды развития растения; для уяснения приведу пример:

а) мною был получен с устья реки Енисея особый вид красной смородины под тамошним названием Кызырган, родина которого отличается коротким вегетационным периодом времени и особенно сырым климатом и болотистой почвой.

Первые два года Кызырган у меня обильно цвел, но не давал завязи, на третий год, отличавшийся особой сухостью, цветы его были оплодотворены пыльцой европейской красной смородины — получилось несколько ягод, семена из которых дали на следующий год всходы, причем один из сеянцев имел все листья с сращенными в коническую трубку листовыми пластинами, обращенными широким раструбом кверху, с маленьким отверстием в месте соединения с листовым черешком против идущего сверху по нему желобком — приспособление очевидно предназначалось для собирания влаги дождя и росы, направления ее из воронки листа по желобку листоносца к ветвям, по которым вода сбегала к корням. Такое приспособление видимо было выработано и заложено в семени материнским растением Кызырганом вследствие претерпевания непривычного для него на родине сильного недостатка влаги, что впоследствии и подтвердилось постепенным исчезновением трубчатости листьев при наступлении следующих обильных влагой годов...

Вот такое явление Фриз назвал бы мутацией, между тем как причиной здесь являются два фактора, из которых один состоит из веками укрепившегося приспособления Кызыргана к постоянной сильной влажности почвы и воздуха на его родине, а другой — явился из случайно очень сухого лета у нас во время построения семян, плюс их гибридного происхождения, что всегда способствует развитию большей наклонности к сильному изменению строения растения от влияния условий среды в ту или другую сторону.

б) Гибрид черешни Первенец с вишней Сервировочной ♀ [×] Гриот грушевидный [не дописано].

30 июля 1922 г.

К ПРИЧИНАМ ПЛОДОНОШЕНИЯ И БЕСПЛОДИЯ

1. Заболевание дерева понуждает к плодоношению.
2. Страданье от недостатка влаги.
3. Излишек влаги причиняет бесплодие на следующий год.
4. Горизонтальное направление и изгиб ветвей понуждает [к] плодоношению.
5. Кольцевание или перетяжка ствола понуждает к плодоношению вследствие стеснения свободного обратного движения соков.
6. Прививка, т. е. копулировка, в крону взрослого, уже плодоносящего дерева понуждает к ускорению плодоношения вследствие более слабого притока сока.

[1923 г.]

О ВТОРОМ ПРОЦЕССЕ СОЕДИНЕНИЯ ГАМЕТ РАСТЕНИЙ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Сорта плодовых деревьев и ягодных кустарников с бессменными плодами в особенности проявляют ясно присутствие в завязи их плодов этого второго процесса. Из этих сортов имеются налицо следующие:

1) Померанец бессемянный от опыления чужой пыльцой не удержал завязи.

2) Яблоня Бессемянка.

3) Винная ягода.

4) Виноград.

5) Груша Бессемянка.

6) Уссурийская груша № 2 *.

а) При скрещивании соединение ген растений-производителей может ограничиться лишь в околоплоднике вторым процессом.

б) Следовательно, так называемые ксении еще не могут служить указанием, что скрещивание удалось.

[1923 г.]

ЯВЛЕНИЕ НЕСУЩЕСТВОВАВШИХ ПОСТРОЕНИЙ ОСОБЕННЫХ НОВЫХ ФОРМ В ПЛОДОВЫХ РАСТЕНИЯХ

Такие формы, хотя и очень редко, являются в сеянцах плодовых деревьев, как будто бы без всякого участия наследственной передачи от растений-производителей, и ошибочно причисляются к явлениям так называемых мутаций — без причинного резкого изменения вида. На самом деле, при тщательной проверке вторичного посева семян тех же сортов и воспитания сеянцев в том же составе почвы такое явление повторяется; следовательно, здесь нет мутации, здесь скрыта причина явле-

* И. В. имеет в виду нумерацию, принятую в питомнике его имени. — *Ред.*

ния небывалых ген в воспитании семян известного сорта при особом составе почвы. Причем новые гены слагаются от совместного влияния как индивидуальных свойств растений-производителей, так и условий среды развития, в данном случае состава почвы. Возьмем резкий пояснительный пример выхода Кактусовидной яблони из семян Апорта на мергельно-известковой почве, еще нигде у нас и на западе не описанной— Pyrus opunticaulis с ее хотя и не совсем листоветковой формой побегов, но все-таки сильно напоминающей ее. Каждый побег такого сеянца, развиваясь из почки своего основания, постепенно утолщается к своему концу до тройной и четверной толщины, причем величина листовой пластины не только не увеличивается в своих размерах, но даже несколько уменьшается, следовательно, здесь нет какого-либо общего ожирения. К сожалению, мне не удалось уберечь от зимних морозов, убивших у меня такие сеянцы несколько раз.

Для проверки легко повторить опыт с семенами Апорта.

5 января 1924 г.

ОБ УСКОРЕНИИ ПЛОДОНОШЕНИЯ ПУТЕМ ОТВОДОК*

Каждому практически опытному садоводу известно, что кольцевание ветви какого-либо древесного растения ведет к тому, что выше снятия кольца коры с ветви при достаточной защите места операции сырым мохом, песком или землей для более скорого заживления и сращения разъединенной коры, на всей длине ветви развиваются плодовые почки, а в месте снятия коры появляется каллюс и в большинстве развиваются корни, из чего вытекает заключение, что сделанный таким образом отводок должен иметь в себе уже зачатки к развитию плодовых деталей, что в свою очередь при повторении в нескольких генерациях отводков от отводков *ведет к достижению ускорения плодоношения гибридом.*

[1924 г.?]

НОВЫЙ ОТКРЫТЫЙ ЛЕГКИЙ СПОСОБ РАЗМНОЖЕНИЯ ПЛОДОВЫХ ДЕРЕВЬЕВ И ЯГОДНЫХ КУСТАРНИКОВ ЧЕРЕНКАМИ

Еще исстари все садоводы — любители растениеводства старались размножать все растения и в особенности лучшие сорта их черенками, чтобы вполне уберечь качества сорта, чего трудно, а иногда и совершенно нельзя достичь при размножении половым путем семенами. И вот достигалась эта цель у видов легко окореняющихся растений, например, тополей, ивы, ветлы, смородины, винограда и т. п., простой посадкой черенков однолетнего прироста. Затем, у растений трудно окореняю-

* Заголовок архива. Заметка снабжена пометкой И. В. «NB». — *Ред.*

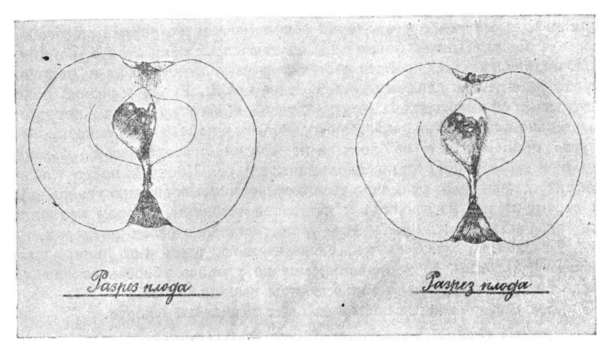


Рис. 76. Разрез Антоновки простой (рисунок из дневника И. В. Мичурина).

щихся в большинстве случаев вегетативное размножение достигалось путем отделения корневых отпрысков, как это имеет место у корнесобственных слив, вишен, крыжовника, айвы, парадизки, дусена, сливы Сен-Жульен и различных декоративных кустарников, у остальных растений искусственными отводками путем пригибания ветвей к почве и засыпкой (слабо) их землей и, наконец, получали окоренение частей ветви какого либо растения путем устройства на этой ветви бурачка * из березовой коры **.

[Дата не установлена]

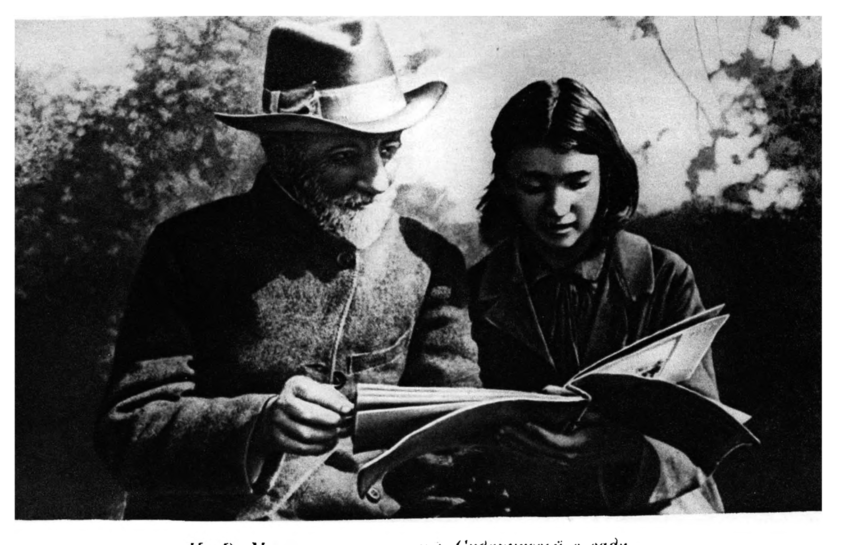
УСПЕХ В ДЕЛЕ ЗАВИСИТ ОТ ВЛИЯНИЯ ПОСТОРОННИХ ФАКТОРОВ

Необходимо заметить, что при выводке новых сортов плодовых растений очень большую роль играет состояние погоды в течение того лета, в которое созревают гибридные плоды, семена коих будут на следующий год давать сеянцы новых сортов. То же относится к состоянию погоды первого лета роста сеянцев. Замечено, что дождливое лето дает более совершенные семена и из них тучного сложения сеянцы. Напротив, засушливое лето производит уклонение в строении в дикую сторону, влияние внешних факторов очень значительное.

[1925 г.]

* Трубки из бересты. — *Ред.*

** Сверху заметки И. В. приписал: «Приводя в известность о начале работ по этому пути, впоследствии надеюсь дать сведения о дальнейшем ходе и результатах дела». — *Ред.*



И. В. Мичурин с пионеркой Сударикововой в саду.

ВЛИЯНИЕ ВЕТРОВ

В экологических отношениях, т. е. в отношениях организмов к внешней среде, при воспитании гибридных сеянцев для выводки новых сортов плодовых растений большую роль играет вредное влияние сильного течения воздуха по поверхности гряд, что крайне мешает ассимиляции листьями растения углекислоты из воздуха и, кроме того, сильно усиливает чрезмерное испарение листьями влаги и тем нарушает равновесие работы листовой системы с корнями, вследствие чего построение молодых гибридных сеянцев сильно уклоняется в сторону диких видов. На основании всего сказанного гряды для воспитания гибридных сеянцев от одного до трех- и пятилетнего возраста необходимо располагать в хорошо защищенных от ветров местоположениях.

[1925 г.]

ОБ ОВЛАДЕНИИ ТЕХНИКОЙ СВОЕГО ДЕЛА *

Во всякой работе только упражнением в течение более или менее долгого времени достигается техническая ловкость.

1) Нет ни одного искусства, ремесла и науки, которые не имели бы своих определенных технических приемов, приобретаемых постоянным упражнением.

2) Кто же не владеет техникой какого-нибудь искусства, науки или ремесла, тот никогда не будет способен создать что-нибудь выдающееся.

По практическим моим наблюдениям выходит, что искусственной подставкой благоприятных условий для развития желательных свойств у гибрида, даже при слабых зачатках таких свойств в нем, они усиливаются всегда и, наоборот, без помощи поддержки их при отсутствии естественных благоприятных условий могут совершенно атрофироваться и исчезнуть самые сильные проявленные свойства и качества каждого молодого гибрида. А так как большая часть всех свойств и качеств гибрида в его молодом возрасте для профана дела почти незаметна, то вследствие этого малоопытный человек и не может вести дело выводки новых улучшенных сортов без предварительной долгой, в несколько десятков лет, практической работы.

По-моему, людей можно разделить на две категории: одни не создают себе никаких систем и в каждом отдельном случае поступают сообразно обстоятельствам, другие имеют систему, которой они держатся. Я принадлежу к первой категории. Все эти презрительные отзывы о ненаучном ведении дела есть не более, не менее как гнусная игра кастовых, если все это делается нарочно, чтобы водить дураков и ротозеев

* Заголовок архива. — *Ред.*

за нос, и жалкая, если это только потуга проявить какое-то свое положение ученого.

Конечно крайне полезно бы было открытие и разъяснение многих тайн наследственной передачи в гибридах ген производителей под различными влияниями внешних факторов среды, но это такой тяжелый и очень сложный труд, выполнить который сразу немыслимо.

Поэтому необходимо создать как бы лестницу с достаточно мелкими, но вполне твердо и точно обоснованными ступенями к этому важному решению, разбить осуществление задачи на целый ряд промежуточных заданий разностороннего содержания, но лишь таких, каждая из которых была бы действительно полезна цели дела, избегая совершенно бесполезных и безосновательных исследований, измерений, чертежей, различных кривых и тому подобных обычно копируемых приемов. Например, к чему измерять или срисовывать лист гибрида, когда он еще в ранней стадии жизни. Ведь такая форма уже не повторится никогда.

Как ни желали бы мы изучить заранее, вернее предсказать то или другое изменение погоды, но глупо бы было для этого измерять и срисовывать форму каждого облака или волны воды.

[Дата не установлена]

ВРЕД ОТ УДОБРЕНИЯ НЕДОСТАТОЧНО РАЗЛОЖИВШИМИСЯ ОРГАНИЧЕСКИМИ УДОБРЕНИЯМИ

Под деревья плодовых зимних сортов не следует употреблять не вполне разложившиеся навозные удобрения и в случае настоятельной необходимости нужно отдавать предпочтение минеральным удобрениям и то в незначительных размерах, чтобы не возбудить форсированный прирост, последствием чего является рыхлое построение клетчатки плодов, что значительно сокращает продолжительность лежкости плодов в зимнее время, а навозное удобрение, да еще с совместным рыхлением почвы под деревьями неизбежно ведет к заражению плодов (гнилью из середины) паразитным гнилостным грибком Oidium fructigena. (Опыт с Бере зимняя Мичурина.)

[1925 г.]

ВРЕД ОТ ВЕТРА

Влияние ветров на открытом месте потому ухудшает развитие молодых гибридных сеянцев, уклоняя строение их в сторону диких видов, что сильное течение воздуха мимо дыхательных рыльцев [устьиц] листовых пластин насильно вытягивает из них испаряющуюся влагу и не допускает или не дает им возможности брать из воздуха необходимую для роста растения угольную кислоту. Этим же объясняется и одичание пересаженных двух- и трехлеток таких гибридов в первый год после

пересадки, чему в данном случае еще помогает слабая работа корневой системы пересаженных и еще не хорошо окоренившихся растений. Вот почему как выращивание из семян одно- и двухлеток гибридов, так и пересадку их в двух- и трехлетнем возрасте нужно делать на возможно более защищенных от ветров грядах.

[1925 г.]

ЗАВИСИМОСТЬ НЕСАМООПЫЛЯЕМОСТИ ОТ ВНЕШНИХ УСЛОВИЙ *

Внести в общую часть[27].

Несамоопыляемость в значительной степени зависит от условий окружающей среды и поэтому точно разграничивать в этом свойстве сорта груш и яблонь нельзя.

Такое разделение может быть выполненным только для каждой отдельной местности или района, а в некоторых случаях даже для каждого отдельного насаждения, что подтверждается, по словам Хедрика, и у американских садоводов.

То же относится и к времени созревания и долготы лета.

[1927 г.]

ТЕМЫ **

Внести многочисленные особенности вишен.

1) Медлительность функции Гнома *** — особенность его окулировки.

2) Жировая ****.

3) Все разновидности гибридов Церападус.

4) Белоплодная.

5) Ежегодная урожайность и сеянцы Плодородной.

6) Карликовость черешен и вишен.

7) Потомство Княжны севера и предков ее.

8) Нет признаков черешни во второй генерации.

9) Если взять в рамки общий результат гибридизационной работы, то получится значительный плюс.

10) Эта изменчивость — одно из проявлений так называемого биогенетического закона, согласно которому всякий организм в своем зародышевом и младенческом развитии проделывает все те изменения, через которые когда-то прошел его род.

* Заголовок архива. — *Ред.*

** Заголовок архива. — *Ред.*

*** Сорт вишни, полученный И. В. при воздействии на сеянец электричеством. — *Ред.*

**** Временное название одного из сеянцев вишен, судьба которого неизвестна. — *Ред.*

11) Процесс происхождения груши Аврора, причем сеянец Сапежанки до плодоношения был привит на целую гряду дичков и из выросших деревьев только одно дало культурную форму, а остальные дали разнообразные полукультурные сорта.

[1927 г.]

ТЕМЫ

1. Полного раскола на производителей никогда не бывает, чему первое доказательство это полное отсутствие в гибридных межвидовых сеянцах 2-й генерации. Так: 1) Вишня Княжна севера, происшедшая от скрещивания черешни с вишней, никогда в своих сеянцах не дает черешен, или 2) церападусы в своих сеянцах не дают черемухи, 3) гибриды культурного крыжовника, скрещенные с R. succirubrum, в своих сеянцах не дают R. succirubrum, 4) гибриды роз в своих сеянцах не имеют чистых видов производителей и т. д.

2. Выделенная мною из сеянцев Prunus insititia слива Мопр, по своей иммунности к гумозису и выдающейся выносливости к морозу, дает возможность при окулировке в ее крону испытывать иностранные сорта слив.

3. Новые гибридные сорта груш необходимо еще в ранней молодости их развития из семян после отбора одного- и до трехлетнего возраста окулировать на айву (т. е. приучать к айвовому подвою с молодости, когда они гораздо легче могут приспособиться к этому). Опасаться же в данном случае влияния подвоя на качество сорта нет оснований уже по одному тому, что все, даже старые, сорта груш всегда улучшаются в своих качествах от влияния айвового подвоя. То же нужно сказать и о подвоях других видов, если встретится надобность в таких подвоях других видов.

4. Прививка же старых сортов груш на боярышнике, рябине и т. п. может быть допустима лишь для целей сводки окулянтов на свои корни, что делается пересадкой однолетних окулянтов ниже места прививки. Во всех же других целях прививка на боярышнике совершенно неприменима в виду того, что такие деревца в большинстве погибают и здорового посадочного материала не дают.

5. *Виноград ранний гибрид амурского. Десять новых гибридных сортов выносливого без всякой искусственной защиты на зиму* дают возможность отодвинуть северную границу культуры винограда на 500 километров.

6. Для дальнейшего передвижения к северу культуры винограда выступает новая задача; кроме выносливости к зимним морозам, требуется еще более позднее начало цветения в виду весенних утренних морозов и более раннее созревание ягод в виду ранних в начале осени заморозков.

7. Еще в 1900-х годах при выводке гибридных сортов желтого папиросного табака, дыни скороспелой Коммунарка и выносливых сеянцев винограда, первых в тогдашнее время, при отборе сеянцев, ранее других заканчивающих свое вегетационное развитие, мною было замечено сверх ожидания, что некоторые из сеянцев, взошедшие из зерна позже других, именно в середине июня месяца старого стиля (не позднее начала июля), успевали закончить и вызреть еще ранее, чем взошедшие в середине или в начале мая, такое резко бросающееся [в глаза] парадоксальное явление было мною отмечено в записях, и в течение последующих годов я не переставал наблюдать над проявлением тождественного факта в гибридах других видов растений, причем выяснилось, что такое явление встречается в большинстве случаев лишь в гибридах дальних по месту родины между собой производителей и, напротив, в простых сеянцах и в гибридах близких по месту родины разновидностей одного и того же вида почти не встречалось ничего подобного. Последнее, конечно, объясняется лишь тем, что гибриды дальних производителей всегда гораздо легче подвергаются всяким изменениям в своих свойствах, чем простые сеянцы или чем гибриды близких между собой производителей — это понятно, но вот, для объяснения вообще ускорения вегетационного срока развития поздно проросших из семян сеянцев, твердо обоснованных причин не нахожу за исключением разве гипотезы — влияние на более быстрое построение клетчатки всхода от воздействия более высокой температуры июня месяца в сравнении с маем. Но так ли это?

Ведь обычно у нас [при] позднем посеве всходы несут в результате опоздание или полное невызревание к осени растений.

Попробуем разобраться с этой задачей последовательным рассмотрением всего процесса жизненного цикла растения с самых ранних стадий его развития. Начнем с семени; что оно собой представляет? Самой существенной его частью, конечно, является зародыш ростка, заключающий в себе массу наследственно переданных производителями, их родичами зачатков своих свойств и, второе, это семенодоли, состоящие из запаса питательных веществ для первоначального развития роста ростка и его корней, причем состав этого запаса, как видно из опыта замены прививкой чужих семенодолей, доминирующей роли не играет; что же касается большого количества наследственно переданных производителями своих свойств зародышу, то из всего этого количества получают в той или другой степени развитие лишь те немногие из них, которым будут благоприятствовать условия влияния внешней среды данного периода времени, причем некоторые из получивших способность развития этих свойств под влиянием внешней среды, как видно, изменяются более или менее в своем виде, а из совокупного взаимодействия других из них образуются совершенно новые, не имевшиеся в производителях, что в данном случае мы и видим. Вот на основании такого процесса в жизни растения в более сильной степени в ранней и слабее в позд-

них стадиях развития организма растений и появляются те или другие мутационные уклонения, одним из которых нужно признать сокращение срока времени вегетации у некоторых поздно взошедших из семян гибридных сеянцев.

Так ли это или нет — покажут дальнейшие работы опытов в этом направлении. Но для нас, в наших работах, еще не так существенно важно окончательное разрешение этого вопроса, как то, что мы получаем в этом явлении базу для создания многих видов растений с укороченным периодом вегетации, чего недоставало прежде и что не давало возможности ввести в доходную культуру в центральной и северной частях России многие южные растения с длинным периодом времени вегетации, например, виноград, новые скоро созревающие сорта которого хотя и не страдают от зимних морозов, но цветение их может быть убитым поздними весенними утренними морозами, да в северных губерниях и ранние, иногда в конце августа, заморозки тоже не пощадят его плоды. Нужно иметь поздно зацветающие и рано созревающие выносливые сорта[28].

8. Для этого задания у нас в питомнике к весне и лету текущего 1928 г. имеются в посеве 527 семян новых пяти сортов выносливого без всякой защиты к зимним морозам, рано созревающего винограда и притом от первого [плодоношения], сеянцы которого всегда легче поддаются изменениям, да еще совершенно изолированного от посторонней пыльцы каких бы то ни было поздно созревающих культурных сортов.

(Последние два условия имеют огромное значение.)

Вот всходы этих семян и должно садить при пикировке рядами по строгой очереди их проращения из зерна, помогая искусственно увеличению продолжительности времени между ранними и поздними из них и, затем, путем отбора осенью сеянцев с более длинным по побегу в высоту одеревянением лоз произвести селекцию и выяснить результат опыта.

Таким образом, в этой первой генерации мы уже получим достаточное уклонение в сторону более позднего начала весеннего роста и более раннего его окончания осенью. Конечно при этом не следует забывать и выполнение искусственного прекращения прироста в конце лета пинцировкой концов и ответвлением лоз, начиная с 25 августа.

9. При отборе по наружному габитусу одно- и двухлетних гибридных и простых сеянцев винограда следует, как и вообще у всех видов растений в молодом возрасте, принимать в расчет свойственное детству уклонение строения всех частей в форму дикорастущих их родичей. Это уклонение, как одно из проявлений биогенетического закона, согласно которому всякий организм в (своей молодости) зародышевом и младенческом развитии проделывает (в своей форме) все те изменения, через которые когда-то прошел его род. Следовательно,

при отборе нужно брать или считать за лучшие лишь сеянцы с более коротким вегетационным сроком развития, а затем по более тучному развитию, по толщине и длине лозы и крупной величине листовых пластин, и уже конечно по выносливости к зимним морозам, не забывая свойства иммунности к болезням и паразитам, а уже в дальнейшем, при первом плодоношении — по урожайности и вкусовым и видовым качествам плодов.

Еще нужно знать, что не только в сеянцах гибридов, но и в сеянцах чистых видов винограда до 90% их количества получаются лишь мужского рода и поэтому являются бесплодными и подлежат уничтожению, такое явление вообще «свойственно» всем сеянцам винограда, актинидии и другим подобным видам растений.

Не ищу похвалы и не боюсь порицания.

«Лучше упорствовать в одной ошибке, чем блуждать между несколькими истинами» (старинная пословица).

[1928 г.]

PRUNUS PROSTRATA

Засухоустойчивая, холодостойкая, самая *карликовая* вишня с плодами хотя и мелкими, но вкусными. Надо дать гряду с тучной почвой, с известью и глиной и дубовой корой; прекрасный сорт для *гибридизации*. Лучший подвой для карликовых вишен, в особенности для горшечной культуры в комнате, и вишни вечнозеленой Лавроцеразус и Гнома.

[Дата не установлена]

ТЕМЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ И ПОМЕЩЕНИЯ В ОБЩЕМ ТЕКСТЕ

1) В смысле влияния, при прививке старыми сортами молодых подвоев, культурного сорта на дичок и его корневую систему всеми давно замечено, что безразлично, к какому бы то ни было однородному дичку был привит сорт, он, тем не менее, предъявляет требование согласно своих свойств для своего успешного развития роста и плодоношения известные условия состава почвы и тому подобное и тем как бы выключает (?) право на долю таких же требований от его подвоя, т. е. дичка. В этом как бы признается свойство подвоя подчиняться требованию привитого на него сорта и почти вполне игнорируется (вероятно по незначительной величине) требование подвоя. Так ли это? Между тем при прививке на разнородный подвой, например, груши на айве, требование подвоя, например, достаточной влажности и тому подобное, принимается в полной мере. Почему это? Было ли замечено кем-либо какое-либо изменение в корневой системе айвы, долго служившей подвоем для

какого-либо сорта груши? И если такового изменения в действительности не находилось, то это еще не доказывает отсутствия возможности влияния привоя на подвой, потому что в настоящем случае на подвой, именно айва, употребляется не молодое, только что выведенное из семян растение, а старое давно существующее и размножаемое отводками, следовательно давно возмужалое и уже выработавшее относительно сильную устойчивость сопротивления к изменению. Хотя и в таких случаях мы можем заметить все-таки в известном роде изменение, если обратим свое внимание на другой идентичный с первым пример, это так называемая у французов слива Сен-Жульен, употребляемая для подвоя персиков и абрикосов. Ведь если бы в этом случае не подразумевалось бы изменение подвоя, то не было бы смысла разводить подвой отводками, а его разводили бы просто посевом семян. Если тут мне возразят, что в данном случае играет главную роль не старание уберечь изменение подвоя, а стремление уберечь особое индивидуальное свойство именно сорта подвоя, случайно (?) проявившегося и оказавшегося очень удобным для персика и абрикоса — но, господа, тут-то и есть грубая ошибка, искажение должного понятия. Вы соблюдаете в подвое особенность его качеств, полученных совсем не случайно, а именно под влиянием первого привоя.

Здесь можно признать делом случая лишь то, что в первый раз попался сеянец подвоя, случайно особо податливый к изменению, а привитой на него сорт попался особо энергичный в смысле влияния на подвой. Хотя лично мне именно эти случаи не пришлось еще достаточно основательно проверить, но, тем не менее, я утверждаю, что это именно так. Для подтверждения этих моих доводов влияния подвоя на привой и обратно я имею следующие неопровержимые доводы. Всегда, когда вы прививаете в первый раз сорт, выведенный из семян, то процент принявшихся прививок будет в сравнении довольно небольшой, особенно это резко заметно при прививке косточковых плодовых растений, затем, если вы на другой год будете прививать этот же сорт, но черенки будете резать не с маточного дерева на своих корнях, а с привитых прошлогодних экземпляров, то процент принявшихся прививок резко увеличится.

На третий и четвертый годы это увеличение будет итти, пока не дойдет до обыкновенной нормы. Чем это объяснить, как не приспособлением в строении привоя под влиянием подвоя?

Случалось ли кому наблюдать еще следующий факт. Мною была привита окулировкой целая гряда двухлетних дичков груши глазками, взятыми с 8-летнего отборного сеянца Сапежанки (выращены уже 5-летние деревца) и вот в целой то гряде прививков особо резко бросается в глаза разница между деревцами в окончании их роста и сбрасывании листов осенью. Эта разница доходит до 15 дней. Крайне интересно видеть, как [одни] из деревцов одного и того же сорта стоят совершенно обнаженные от листвы, а другие с полным количеством совершенно

зеленых листьев. В находящихся же возле рядах прививков старых сортов груш этого не наблюдается. Плодов эти деревца еще не давали, но судя уже по одному упомянутому факту — вероятно, получатся разные по качествам, а уж по времени созревания разница получится несомненно. Хотя особо резких уклонений ожидать нельзя в силу того, что подвои были лишь двухлетнего возраста — следовательно, не возмужали и особо энергичного воздействия на более старшего возраста привитой на них семенной сорт не должны бы иметь.

Затем более резкое изменение качеств плодов и всего габитуса привоя я привожу в описании сортов яблонь Кандиль китайский*, Бергамотный ренет и др. Между прочим обращаю внимание читателей на описание Бергамотного ренета, в котором я подчеркиваю как проявление изменения привоя яблони от подвоя груши, так и частичную утерю этого изменения от перемены подвоя этого молодого еще сорта, не успевшего закрепить упоминаемое изменение. Это надо всегда иметь в виду. Обратите внимание, до какой степени может быть сильно влияние подвоя из описания мною нового сорта сливы Терн сладкий. Тут гибридный сорт Ренклода изменился от влияния подвоя на терн до совершенной неузнаваемости. Наконец *прилагаю фотографический снимок побега с листьями сеянца культурного сорта яблони*, привитого в первое же лето всхода сеянца в крону взрослого экземпляра дичка, и снимок побега с листьями того же сеянца, но на своих корнях. Какая сильная разница! Насколько ухудшился во всех отношениях весь вид! Исчезли все признаки культурности сеянца, которые вы имеете видеть из первого снимка, и в будущем было бы бессмыслицей ожидать от такого прививка чего-либо хорошего. Все это весьма естественно, в природе один закон, как в растительном царстве, так и в животном, если молодая культурная особь случайно попадает в среду диких, то неизбежно дичает, приспособляясь к новой среде, теряет зачатки своих прежних качеств. *Вот почему не следует, как многие это делают с целью ускорить плодоношение, прививать с сеянцев культурных сортов в крону взрослых деревьев без разбора.* Избегать в этих случаях нужно не только именно диких взрослых подвоев, но даже и культурных, если комбинация их оказывается неподходящей, а для уяснения, что таковые случаи не редкость, *даю снимок (см. рис. 12)*** *с побега сеянца Бельфлер желтый* и его прививок в первый год его роста в крону дерева Апорта. Смотрите — и тут почти такое же влияние, как и в первом случае. Чем это можно объяснить? Оставляю на ваше суждение. Тут, по моему мнению, остается предположить одну лишь неподходящую комбинацию свойств подвоя с привоем, и смутно чувствуется влияние диких корней подвоя — Апорта...

Одно лишь могу сказать: во-первых, никогда не прививать сеянцев до тех пор, пока они сами под влиянием целесообразного ухода не при-

* Кандиль-китайка. — *Ред.*
** Этого рисунка в архиве не оказалось. — *Ред.*

несут плодов достаточного качества, а так как из описываемых мною опытов стало известно, что плоды многих сеянцев семечковых пород и почти всех без исключения косточковых пород приходят в полное совершенство не в первый год своего плодоношения, а в несколько последующих, то и прививать для размножения их следует лишь тогда. Если все-таки хочется поскорей увидеть плоды нового сорта, то можно применять с успехом следующий способ.

Понуждение к плодоношению выведенных из семян плодовых деревьев при посредстве копулировки черенков с старых уже давно плодоносящих деревьев хороших сортов, отличающихся щедрым плодородием. Хотя процесс копуляции нанесением известного нарушения сокодвижения на первый взгляд имеет много общего с известными приемами для ускорения плодоношения —скручивания концов побегов, но мною замечена большая разница в действии того и другого способа, напр. при скручивании плодовые почки являются лишь на тех ветвях, побеги которых скручены; при копуляции же плодовые почки являются безразлично и на тех ветвях, которые не подвергались прививке.

Могу для этой цели рекомендовать как энергичных деятелей грушу Царскую, вишню мою Плодородную, сливу Ренклод золотистый. Хорошо и особо полезно для формировки нового сорта привить в крону с самого лучшего сорта.

Очевидно привитой черенок старого сорта не ограничивается влиянием на семена сорта лишь в одном ускорении плодоношения, но нужно предполагать, что влияет в большей или меньшей силе на самую формировку всех качеств нового сорта. К сожалению я не подыскал способа выяснить и проверить это очень важное предположение. Конечно, влияние вероятно в количестве пропорционально количеству внесенных органов другого сорта и обратно пропорционально количеству оставшихся органов сеянца, а главное индивидуальными свойствами как подвоя, так и привоя. Так, в одной комбинации проявится резкое изменение, между тем при другой комбинации его вовсе может не проявиться.

Легко допустимо, что и старый давно известный сорт окажется не имеющим достаточной устойчивости, а то и молодой сеянец проявит непоколебимую силу сопротивления к изменению.

Легкая, но питательная суховатая почва способствует ускорению плодоношения.

Штамб[овая] форма ускор[яет] плодонош[ение].

Избыток пищи и влаж[ности] в конце движения, с начала августа, соков есть лучший ускоритель плодоношения. Введение плодущей древесины посредством окулировки или копулировки — могучее средство ускорить плодоношение.

Во-вторых, все эти явления изменяемости привоя в худшую сторону хотя на первый взгляд имеют отрицательные свойства, тем не менее мо-

гут служить могучим рычагом в руках человека, если будут осмысленно применены к делу, что можно ясно проследить в описании выводки мною сорта яблони Кандиль-китайка, в котором мне удалось развить и закрепить выносливость к морозу единственно при посредстве влияния подвоя на привой.

В особенности огромную услугу эти свойства могут оказать акклиматизаторам при работе с нежными видами южных плодовых растений, например, персиков, абрикосов, винограда. Так как в некоторых случаях даже нет возможности обойтись без помощи влияния подвоя и так как я принципиально принял за правило никогда не доверять никаким теоретическим выводам, то для более полного уяснения привожу еще следующий пример фактического опыта полезного применения влияния подвоя. Известный в ботанике вид Amygdalus incana как в виде выписанных взрослых экземпляров, так и в виде сеянцев собственного у меня посева всегда оказывается невыносливым в нашей местности. Когда один из его сеянцев я в первый же год его роста привил зеленым черенком с листьями (под прикрытием стеклянного колпака) на безусловно выносливый у нас вид Amygdalus sibirica и затем через два года при посредстве обсыпки землей вместо прививки я дал возможность привою дать свои корни, развиться и дать отводки, этот сорт Amygdalus'а оказался вполне выносливым во всех размноженных отводками его экземплярах. Тут, очевидно, влияние подвоя подсобило молодому растению приспособиться к новой среде; несмотря на сравнительно небольшой двухлетний период их совместной жизни [у Amygdalus'а] быстро развилась и достаточно укрепилась способность выносливости.

[Дата не установлена]

ТЕМЫ ДЛЯ ЖУРНАЛЬНЫХ СТАТЕЙ

1) О лучших сортах вишен.

2) Новый сорт выносливой айвы.

3) Результаты действия сильных морозов зимы 1928/29 г. на семь тысяч гибридов 2-летнего возраста яблонь, груш, вишен, слив, абрикосов и персиков, рябины, белой и красной акации, сладких каштанов, грецких орехов, винограда.

[1930 г.]

БЕГЛЫЕ ЗАМЕТКИ МЫСЛЕЙ О РАБОТЕ

1) Нужно быть глубоко наблюдательным, как могут быть наблюдательны только люди, жизнь которых составляет одно целое с природой.

2) Крайне неправдоподобно утверждать, что гибриды растений не могут изменяться от влияния условий внешней среды, в таком случае чем объяснить существование в настоящее время такого большого количества различных видов и родов растений — до 500 000 видов.

3) К истории происхождения нового сорта розы Вера Тарасова, всход весны 1930 г. из семени бурбонской розы Луи Готье, оплодотворенной пыльцой розы Сувенир де Мальмезон. К октябрю высота роста была 4 сантиметра, появились 3 очень полумахровые бутона розовой окраски, бутоны распустились к 12 октября и зафотографированы (рис. 1)* пересаженными уже из грунта в горшок, в виду наступивших морозов до 3° R. Ножки цветов длиной до 5 сантиметров сверх 4 сантиметров главного побега.

4) Мне пришлось в первый раз видеть, что в одном яблоке Антоновки шафранной, разрезанном 14 октября 1930 г., оказалось *17 замечательных полных, вздутых и сплошь всех крупных семян*, предполагаю, что будут константны и поэтому посеял их прямо в гряду на воздухе. Также для памяти снята фотография этого плода.

5) Отводки, черенкование, корневые черенки и в особенности прививки сокращают продолжительность жизни растений, что является особенно заметным при культуре персиков и абрикосов. Выросшие из семени и не пересаженные растения этих видов проживают до 70 и 80 лет, привитые же культурные сорта и дикие виды проживают лишь до 15—20 лет; аналогичное явление мы наблюдаем и у семечковых, у яблонь и груш — дикие сеянцы живут до 300 лет, культурные до 100 лет, но в этом выводе следует оговориться, что максимальная продолжительность жизни получается только у сеянцев чистых дикорастущих видов растений, а у сеянцев культурных видов, уже утерявших способность долгой жизни, хотя жизнь и удлиняется, но тем не менее никогда не доходит до максимума своей длины, которая у них колеблется между минимумом, значительно превышая его, и максимумом.

Из всего этого мы видим, что культура со всеми ее способами по существу для самого организма растения, как такового, приносит вред, а не пользу!!!

[1930 г.]

НАБЛЮДЕНИЯ И ВЫВОДЫ **

Понимание свойств гибрида, сложившихся от комбинаций признаков наследственной передачи от производителей и их родичей, отсортированных влиянием внешних факторов, дается не одним только анализом или исследованием деталей габитуса, а умением, приобретенным долгим навыком, видеть все признаки в их многосложном единстве.

В текущее время производится с введением в культуру в открытом грунте средней полосы России окончательная работа с персиками, которая, нужно надеяться, поставит точку над этим трудом.

Советский северный, Северный гонец, Непрозяб, Норд пеш, Уйма.

* Этого рисунка в архиве не оказалось. — *Ред.*
** Заголовок архива. — *Ред.*

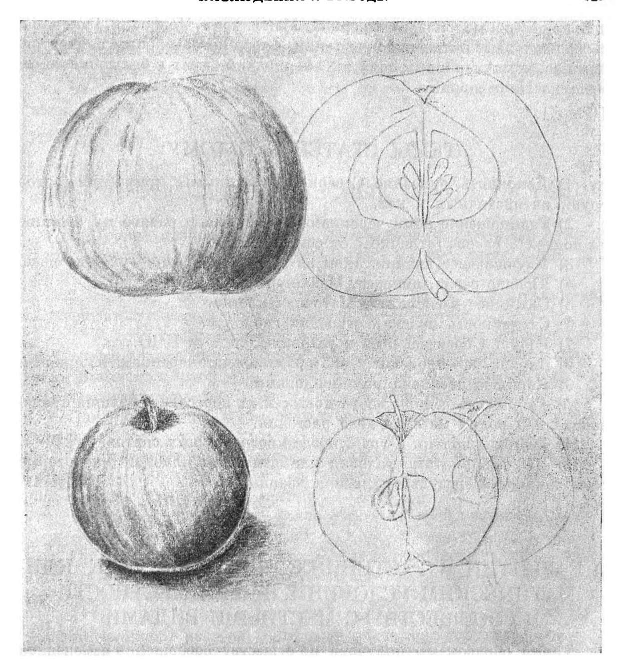


Рис. 77. Карандашный рисунок И. В. Мичурина плодов неизвестных сортов яблони (из дневника И. В. Мичурина).

В новых улучшенных выносливых сортах и новых промышленных растениях залог поднятия сельского хозяйства СССР.

Выражение: «Господствовать над природой можно, только подчиняясь ее законам» — я считаю неправильным, вернее будет не господствовать, а приспособляться — иначе и клоп, вползая на потолок и падая оттуда на спящего человека, тоже господствует над природой.

В отношении подбора иностранных видов и разновидностей растений для составления комбинаций пар в скрещивании в настоящее время наша станция американскими достижениями в области генетики почти не нуждается, для нас существенно нужнее в этом отношении являются

дальне-восточные области северной Манчжурии, Монголия, Гималаи и северо-западные китайские провинции, флора которых более подходяща для нас, чем Америка, к тому же американцы дают в большинстве семена из Калифорнии.

[1930 г.]

ТЕМЫ СТАТЕЙ К II ТОМУ

1) Дополнить описание Северной айвы опытом приучения сортов груш, антипатичных к ней.

2) Размножение айвы черенками и корнями и разное их влияние на подвой*, разное [отличное] от семенных айв.

3) Улучшающее влияние айвы на привой и обратно—ухудшающее.

4) Югланс регия, цинереа, Манчжурский и гибр [иды].

5) Онтогенез в гибридах. Маточная клетка.

6) Случайность явлений строения гибридов.

7) Робиния псевдоакация в условиях климата ЦЧО.

8) Парадизка—происхождение и размножение черенками и корнями.

9) Корилюс авеллана крупноплодный.

10) Гибридные сеянцы косточковых и их пересадка, лучшие производители в ролях материнского растения.

11) Гибриды яблонь и груш поздно созревающих сортов.

12) Неблагоприятные условия климатических явлений в некоторые годы понижают результаты гибридизации.

[1931 г.]

О РАЗВИТИИ В РАСТЕНИЯХ ПРИГОДНОСТИ К КЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ НАШЕЙ МЕСТНОСТИ И СООБЩЕСТВУ С МЕСТНЫМИ ВИДАМИ **

Таким образом мы получаем по существу совершенно измененное строение организма этих амигдалюсов, близких к культурным западным видам персика, как в отношении выносливости к условиям климата в нашей местности, так и в отношении фитоценозов, т.е. развиваем в его организме способность или, вернее сказать, пригодность к сообществу с видами наших местных растений, в данном случае на первом плане, с терном, вследствие чего упомянутые два вида амигдалюса, будучи растениями более короткого дня в сравнении с нашими местными растениями более длинного дня, уравняются в этом отношении и влияние тернового подвоя значительно укоротит срок их вегетации, что ясно было видно уже из окулировки еще неразвитыми почками персика на

* По всей вероятности это описка, И. В., очевидно, имел в виду привой. — *Ред.*

** Заголовок архива. — *Ред.*

однолетние сеянцы терна. Причем эти привитые почки сформировались на окулянтах недели на две ранее, чем на маточных сеянцах самого персика, несмотря на то, что окулированным почкам пришлось задержаться еще на время прироста[ния] щитка, на это тоже надо считать дней семь.

[1931 г.]

ФОТОПЕРИОДИЗМ ДРЕВЕСНЫХ ПОРОД РАСТЕНИЙ

1. Первое открытие реакции растений на укороченный день сделано американцами *Гарнер и Аллард*. У нас этим занят проф. *В. Н. Сукачев*.

2. Краткие выдержки из опыта Ленинградского филиала научно-исследовательского лесного института *П. Богданова*.

3. У всех без исключения пород древесных растений искусственное укорачивание дня вызывает сокращение вегетационного периода, этим вызывается более раннее прекращение роста в высоту и более раннее вызревание молодых побегов и опадение листвы.

Получается лучшая сопротивляемость как осенним, так и зимним морозам.

4. Укорачивание дня выгодней делать утром и вечером: с 8 часов утра до 9 часов вечера растения остаются открытыми в течение 13 часов с конца (25) мая до 1 сентября.

Но начало применения фотопериодизма не обязательно начинать с весны.

Опыт 1929 г. показал, что, начиная укорачивать день с половины лета, с 15 июля, мы получаем такой же эффект, как и с укорачиванием во весь вегетационный период.

5. Сеянцы, подверженные укорачиванию дня, на следующий год весной начинают рост на 5—10 дней ранее контрольных.

[1932 г.]

МОИ ЗАМЕЧАНИЯ

1. На основании того, что молодые сеянцы гибриды, в особенности в самом раннем своем возрасте до двух — трех годов своего развития от всхода из семени, закрепляют в своей структуре строения все особенные изменения, происшедшие от влияния внешней среды, есть твердое основание ожидать выхода выносливого к морозам персика с значительно укороченным сроком вегетации.

[1932 г.]

ПЕРСИК СТАЛЬНОЙ КАНЦЛЕР (БЕГЛЫЕ ЗАМЕТКИ)

1. Как видно, лишь на гибриды действует сильней фотопериодизм, потому что рядом с ним сидящие четыре сеянца Железного канцлера развили рост в высоту более его и, будучи одинаково защищены на зиму сухим листом и имея гораздо тоньше побеги, все-таки повреждены морозом в концах побегов сантиметра на 3. А Стальной Канцлер, имея еще утолщение к конечной почке, совершенно не пострадал.

2. Побег его имел светлозеленую окраску, а у четырех сеянцев Железного канцлера побеги оканчивались тонкими, круглыми, коричневого цвета концами.

3. В течение февраля 1932 г. персик рос под воздействием *ионизации*, что мы производили подкладкой на ночь под картонный колпак шаров из ваты, предварительно насыщенных ионовым газом от разрядов статического электричества с кондукторов [электро] статической машины.

[1932 г.]

О ПРИЧИНАХ ВЫНОСЛИВОСТИ К МОРОЗАМ *

Устойчивость к морозу (зимнему) подвой из местных видов растений дает более нежному виду привоя отнюдь не перестройкой структуры организма привоя. В большинстве большая выносливость происходит вследствие более короткого вегетационного срока роста подвоя, а, следовательно, раннего окончания сокодвижения в привитом сорте и его более полного вызревания осенью. Но встречаются явления и обратного порядка, т. е. такая комбинация подбора подставкой выносливого с более коротким вегетационным сроком развития подвоя в случаях чрезмерной разницы длины вегетации между подвоем и привоем древесина побегов прироста привоя слишком рано лишается притока соков от подвоя вследствие чего [не дописано].

[1934 г.]

* Заголовок архива. — *Ред.*



ЧАСТЬ

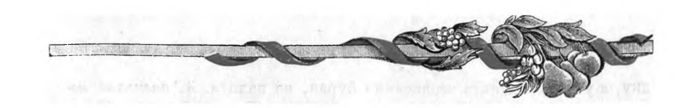
IV

АКТИНИДИЯ



АНТИНИДІЯ

Тетрадь
№ 5



АКТИНИДИЯ

Актинидия, по описанию Кессельринга в журнале «Прогрессивное Садоводство и Огородничество» за 1908 г., стр. 189, принадлежит в виде подотдела Actinidioideae — Actinidieae к семейству Dilleniaceae, а в каталоге Шпета актинидия причислена к семейству Ternstroemiaceae *.

Из известных 18 видов? этого растения в культуре находится довольно давно только три: A. arguta — острая, A. kolomicta — манчжурская и A. polygama — многоцветная. Недавно введен в культуру еще четвертый вид — это A. chinensis.

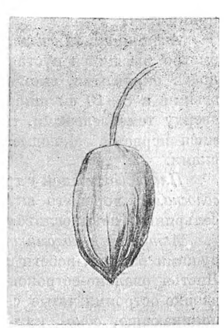


Рис. 78.

Актинидия полигама — растение двудомное из Манчжурии и Японии. Рост не выше 3—4 аршин. Листья овально-остроконечные, коротко - пильчато - зазубренные, снизу по жилкам пушистые и, кроме того, рассеянно-щетинистые. Плоды цилиндрические с острым носиком [см. рис. 78], желтоватые, на вкус едкие, вызывают воспаление слюнных желез **. Листья на солнечном припеке часто покрываются белой окраской с красными концами, как у А. коломикта, но *их все-таки легко отличить по тупому или клиновидному основанию и очень мелким зазубринам.* Другой различительный признак между этими двумя сродными видами заключается в сердцевине веток; у А. полигама она белая, заполняющая всю сере-

* А проф. Кернер в своей книге «Жизнь растений» относит А. коломикту к семейству Hamamelidaceae, стр. 693, том I.

** По словам местного жителя южной части Приморской области г. Худякова, вкус А. полигама, как у стручкового перца.

дку, а у А. коломикта сердцевина бурая, не полная. *А.' полигама невынослива не только в Петербурге, но даже и в Киеве.* (В журн. «Прогрессивное Садоводство и Огородничество», 1908 г., стр. 177) напечатано, что А. полигама у Кристера в Киеве вымерзает и в течение 10 лет ни разу не цвела, разведена от экземпляра, полученного от Шпета, который теперь ее не разводит.

Актинидия аргута — растение двудомное. В семенных растениях получается более мужских особей. Растет в Манчжурии и Японии. Рост до 22 аршин высоты, толщина ствола доходит до 10 см. Листья у манчжурских экземпляров удлиненно-овальные; у японских до широко-эллиптических, с широко-клиновидным или слабо сердцевидным основанием и коротким остроконечием, по краю неравногородчатые, или чаще с щетиновидными маленькими прижатыми зубчиками, снизу сероватые, сверху очень темные, слегка блестящие, более плотные, чем у других видов, гладкие или несущие снизу в пазухах жилок рыжеватые волоски. Плоды очень сочные и сладкие, превосходного вкуса, с сильным и приятным ароматом, длина плодов 27 мм, ширина 22 мм. В Петербурге ежегодно отмерзает, если остается на зиму без прикрытия.

Актинидия хинензис, недавно появившаяся в культуре, довольно быстро вьющийся кустарник с длинно-черешчатыми, мелкозубчатыми, почти округлыми, выемчатыми, как бы вырезанными у вершины, листьями в 8—10 см шириной, а длиной на одну четверть короче, — сверху темнозелеными, голыми, снизу густо опушенными с выдающимися нервами. Молодые листья снизу покрыты красноватыми волосками.

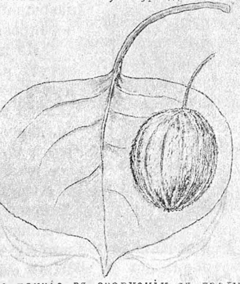
Плоды величиной с грецкий орех, *покрыты более или менее густыми волосками*, хорошего вкуса [см. рис. 79]. Растение, по словам Кессельринга, невыносливо.

Актинидия коломикта имеет более тонкие, в сравнении с предыдущими видами, побеги и ветви гладкие с более темного цвета корой. Листья овально-остроконечные, с сердцевидным основанием, тонкие, двояко-остропильчатые с рыжеватыми волосками по жилкам. Цветы поникающие, *одно-* или *обоеполые* *, с приятным сильным запахом. Плоды *эллиптические тупые*, до 18 мм длины и 10 мм ширины, зеленые с 12 продольными полосками, мякоть обильная, очень сочная, замечательно вкусная [см. рис. 79]. Листья у мужских экземпляров в тени зеленые, а на солнце становятся матово-белыми или пестрыми. Цветы белые [зачеркнуто: «или розовые»]. В Петербурге растение вполне *выносливо.*

По письму Худякова из поч. ст. Раздольное, Приморской области, этот вид актинидии дает самые лучшие по вкусу ягоды в их крае. Рост лозы доходит до 6 аршин высотой; очень *урожайна* и вынослива. Семена

* Т. е. полигамные.

АКТИНИДІЯ ХИНЕНЗИСЪ недавно появившаяся въ культурѣ, довольно быстро вьющійся кустарникъ съ длинно-черешчатыми, мелко-зубчатыми, почти округлыми, выемчатыми, какъ бы вырѣзанными у вершины листьями въ 8-10 сант. шириною, а длиною на одну четверть короче, сверху темнозелеными, голыми снизу густо опушенными съ выдающимися нервами. Молодые листья снизу покрыты красноватыми волосками.



Плоды величиною съ грецкій орѣхъ, покрыты болѣе или менѣе густыми волосками, хорошаго вкуса. Растеніе по словамъ Кессельринга[1] выносливо.

АКТИНИДІЯ КОЛОМИКТА имѣетъ болѣе тонкіе, въ сравненіи съ предыдущими видами, побѣги и вѣтьви гладкія съ болѣе темнаго цвѣта корой. Листья овально-остроконечные, съ сердцевиднымъ основаніемъ, тонкіе, двояко-остропильчатые съ рыжеватыми волосками по жилкамъ. Цвѣты поникающіе ОДНО[2] или ОБОЕПОЛЫЕ[2] съ пріятнымъ сильнымъ запахомъ. Плоды эллиптическіе тупые до 18 м/м длины и 10 м/м ширины, зеленые съ 12 продольными полосками, мякоть обильная, очень сочная замѣчательно вкусная. Листья у мужскихъ экземпляровъ въ тѣни зеленые, а на солнцѣ становятся матово-бѣлыми или пестрыми. Цвѣты бѣлые ~~или роз.~~ Въ Петербургѣ растеніе вполнѣ выносливо.

По письму Худякова изъ Поч. Ст. Раздольное Приморской Области этотъ видъ Актинидіи даетъ самыя лучшія по вкусу ягоды въ ихъ краѣ. Ростъ лозы доходитъ до 6 аршинъ высотою, очень урожайна и вынослива. Сѣмена всходятъ хорошо, и хотя молодыя растеніица въ первые двѣ зимы отмерзаютъ если остаются не прикрытыми, но затѣмъ съ третьей зимы становятся вполнѣ выносливыми и быстро развиваются въ ростѣ. Почву любятъ рыхлую, удобренную листвой, но хорошо ростутъ и на навозной, лишь бы навозъ былъ совершенно перегрѣвшій и обратившійся въ черноземъ.

Примечаніе 1) Дополнить [illegible] стр. 119–125.
2) т.е. [illegible]

Рис. 79. Страница из тетради И. В. Мичурина, с записями и зарисовками, посвященными актинидии.

всходят хорошо, и хотя молодые растеньица в первые две зимы отмерзают, если остаются неприкрытыми, но затем с третьей зимы становятся вполне выносливыми и быстро развиваются в росте. Почву любят рыхлую, удобренную листвой, но хорошо растут и на навозной, лишь бы навоз был совершенно перепревший и обратившийся в чернозем.

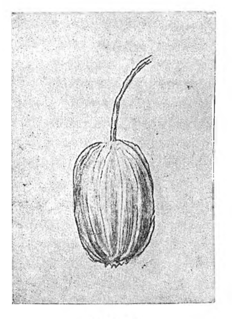
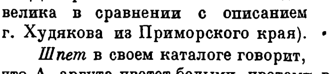


Рис. 80.

Из письма Худякова видно, что А. аргута растет у них высотой до 30 аршин и до 3 дюймов толщины. Ягода в 2,5 см длиной и в 1,5 см шириной, зеленого цвета, довольно вкусная, с легкой кислотой [см. рис. 80]. При хорошем урожае взрослое растение дает до 3 пудов ягод.

Об А. полигама он говорит, что это растение интересно только как редкая разновидность, но что ягоды ее несъедобны, потому что имеют вкус горький и едкий, как у стручкового перца.

По описанию г. Домбровского в журнале «Прогрессивное Садоводство и Огородничество» за 1908 г., стр. 5, выращенные им из семян Актинидии полигама (вероятно А. аргута) в г. Вильно прекрасно растут без всякой защиты на зиму в течение уже 10 лет, совершенно не страдая от мороза, и обильно плодоносят. Цветут в конце июня. Прекрасного вкуса плоды, длиной до 27 мм, шириной до 22 мм, зеленого с красно-бурым цвета, с очень сильным и замечательно приятным ананасным ароматом [см. рис. 81]. Сильно вьющийся кустарник, достигающий 8 аршин роста (тут является сомнение в верности исправленного редакцией названия... Во-первых, А. полигама не дает съедобных плодов с хорошим вкусом, с другой стороны, и А. аргута имеет рост не в 8 аршин, а в 30 аршин. Затем описанная г. Домбровским величина плодов велика в сравнении с описанием г. Худякова из Приморского края).



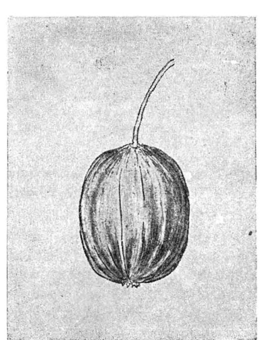


Рис. 81.

Шпет в своем каталоге говорит, что А. аргута цветет белыми цветами в июне, а А. коломикта цветет белыми и [зачеркнуто—«розово-красными»] цветами в мае месяце??...

Кессельринг пишет, что при посеве семян актинидии у него все сеянцы выходили мужского рода. Затем он еще упоминает, что у А. коломикта все мужские экземпляры, если они сидят не в тени, а на открытом солнечном месте, то имеют листву с солнечной стороны окрашенную в разные беловатые оттенки, что хотя и менее, но тоже замечается и у А. аргута.

Все это, да и само строение растения вообще всех разновидностей актинидии, прямо указывает, что это растение может хорошо развиваться *только в тени* под деревьями, по которым оно, обвиваясь, поднимается в высоту своего роста, при других же условиях оно, очевидно, не может выполнить в своем развитии многих функций.

1908 г.

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ О МЕСТНОСТЯХ РОДИНЫ АКТИНИДИИ

Южная часть в Приморской области, так называемый *Уссурийский край*, находится под $42^1/_2{}^\circ$ сев. широты и под [пропуск] вост. долготы [см. рис. 82].

Г. Благовещенск отстоит от моря с восточной стороны на 800 верст, с юго-восточной стороны на 900 верст, тоже и от Владивостока.

Г. Хабаровск отстоит от моря с восточной стороны на 300 верст, с южной стороны на расстоянии 715 верст, тоже и от Владивостока.

Ст. Иман отстоит от моря с востока на 280 верст, с юга на 420 верст, тоже от Владивостока.

Ст. Пограничная — от моря с востока 300 верст, с юга на 150 верст, тоже от Владивостока.

Г. Никольск — с востока от моря 200 верст, с юга 100 верст, тоже от Владивостока.

Ст. Раздольное — с юго-востока от моря на 200 верст, с юга — 66 верст.

По письму г. *Ефремова из Благовещенска на Амуре*, в их местностях актинидия уже не растет, она имеется в большом количестве только в Южно-Уссурийском крае. И к западу от моря, в центральной Манчжурии актинидий в садах не имеют, потому что вследствие суровости климата она дает дурного качества плоды или же неплодородна (из письма Куроша со ст. Эхо Сибирской ж. д.). По письму г. *Стрелецкого со ст. Иман*; про актинидию не упоминает. Зима у них суровая в продолжение 4 месяцев с малым снежным покровом, мороз до 30°. Лето влажное, а зачастую и мокрое. Морозов не бывает с 20 апреля и по 20 сентября. Средняя температура лета равняется 10—15°. Осенние утренники начинаются с 20 сентября, но земля не замерзает до половины октября, первые снега и более сильные морозы обычно наступают с начала ноября.

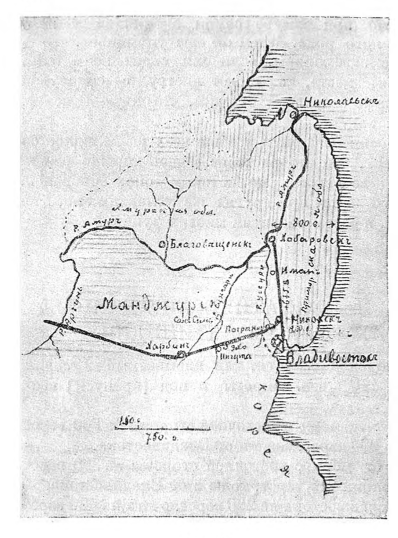


Рис. 82.

По письму г. *Седлярского-Огородникова со ст. Пограничная*, Китайско-Восточной ж. д.; леса в окружности вырублены, и актинидия хотя кое - где встречается, но плодоносит скудно. Верст за 30 в невырубленном лесу это растение чаще попадается и плодоносит хорошо. Знаю только один вид. Морозы у нас в горах доходят до 45° при малом снеге. Под зиму 1911—1912 г. посадил 10 кустов актинидии, но лозы отмерли до корней, от которых с весны пошли новые побеги. Вообще *климат Южно-Уссурийского края* отличается сильной влажностью воздуха, частыми туманами и очень резкими переменами температуры весной: днем 5—6° тепла, а ночью 10—15° мороза. Зимой до 35°. Наши сорта яблонь и груш расти не могут, гибнут.

§ 1. *Осенью 1909 г. было получено* из г. Владивостока Прим. [орской] области от г. Новогородова пакет семян актинидии разных сортов и 5 штук 3—5-летних, вероятно корневых, отпрысков актинидии, из которых 2 штуки были, судя по окраске и тоньшине побегов, А. коломикта, а 3 штуки с короткими и более светлыми побегами, очевидно, принадлежали или к виду А. аргута, или [зачеркнуто—«А. хинензис»]. Семена с осени были высеяны на гряду с левой стороны поперечной дорожки, а кустики посажены впереди этой гряды у самого края дорожки.

На зиму их пригнули к земле и прикрыли сухой сорной травой.

Весной 1910 г. оказалось, что более пострадала от морозов А. аргута, на ее лозах появились кольцевые перехваты, от которых побеги сильно пострадали, но в течение лета от корней пробились новые побеги у двух экземпляров, третий же совершенно погиб. В течение лета от молодых побегов этих двух кустов А. аргута было отсажено в холодный парник под рамы два черенка, быстро прижившиеся.

Оба же кустика А. коломикта в первую эту зиму если и пострадали, то совершенно незначительно и то скорее от пересадки, чем от мороза; в виду их выносливости от них черенков не отсаживали. Посев семян оказался неудачным, семена дали незначительный процент всхода, что-то около 25 штук А. аргута из 2 000 высеянных семян, что произошло от неравномерного и слишком глубокого засыпания их землей после посева, а затем, от трудности разборки незнакомого растения, при полке вероятно много погибло всходов. В течение лета молодые сеянцы выросли в длину 1 вершка и на зиму, как и взрослые 4 экземпляра, были покрыты сорной травой, а оба принявшиеся черенка остались в яме парника засыпанными сосновыми иглами и сверху еще ульевой двухскатной крышкой.

Весной 1911 года из количества 25 шт. молодых сеянцев оказалось совершенно уцелевших только три экземпляра, у остальных же отмерзли все надземные части, но в течение лета большая часть их дали от корней новые побежки. Оба экземпляра А. аргута сильно пострадали и едва могли дать слабые и маленькие побеги, черенки же их уберeглись с незначительными повреждениями и то лишь невызревшей древесины концов побегов. Оба экземпляра А. коломикта потеряли лишь самые кончики лоз. Но 10 мая сильный утренний мороз убил всю листву на всех актинидиях, от чего совершенно погибли: один более слабый экземпляр А. коломикта и 12 сеянцев, не давших после отпрысков, а А. аргута вторично едва могла развернуть несколько листочков; оставшийся же более сильный экземпляр А. коломикта и два черенка А. аргута быстро оправились и дали хороший прирост, у А. коломикта дошедший до 2 аршин, у черенков А. аргута до 1½ четверти аршина и у оставшихся 12 шт. сеянцев до двух вершков. Под зиму все было пригнуто и закрыто сорной травой, за исключением двух черенковых экземпляров А. аргута, о которых забыли и поэтому они остались без всякой защиты на зиму 1911—1912 года, которая вначале была бесснежной при морозах, доходивших до 17° R, затем в дальнейшем ее течении морозы доходили до 27°.

Весной 1912 года оказалось, что оба экземпляра А. аргута погибли окончательно, затем из двухлетних сеянцев уберeглось лишь 6 шт., которые в эту же весну были пересажены в один ряд с совершенно уцелевшим кустом А. коломикта, *зацветшим в июне месяце*, но цветы оказались мужского рода и поэтому завязи плодов не было; также прекрасно уберeглись оба черенковые экземпляра А. аргута без прикрыши.

На зиму 1912—1913 года взрослый экземпляр А. коломикта высотой до 3 аршин оставлен в стоячем положении без прикрытия и лишь около корней его и молодые трехлетние сеянцы 6 штук и два черенковых экземпляра засыпаны сухим листом. Трехлетние сеянцы были ростом от 3 до 7 вершков, а трехлет[ние] черенковые экземпляры — рост и высоту 8—9 вершков.

§ 2. *5 октября 1912 года получено* в заказном письме от г. Устина Худякова из поч. ст. Раздольное, Приморской области, два пакета семян актинидии в двух сортах, принадлежащих, судя по описанию признаков на пакетах и письму, один к виду А. коломикта, семена мелкие, усеянные по поверхности кожи сплошными мелкими полусферическими бугорками, окраска разная от светлокоричневой до темнокаштановой и серой. Вес чистых семян $7^1/_5$ грамма счетом 9 000 с[емян], в одном грамме 1 260 зерен. Семена второго пакета по надписи принадлежали к виду актинидии, растущей до 30 аршин в высоту и дающей плоды величиной в длину до 2½ см и в ширину — 1½ см, зеленого цвета довольно вкусные с легкой кислотой, дающей до 3 пудов урожая с каждого куста. Семена вдвое крупнее предыдущего сорта, темнокоричневой окраски и поверхность их покрыта более резко выступающими сплошно усеянными полусферическими бугорками. Вес семян $7^1/_5$ грамма счетом всех 4 500 с [емян], в 1 грамме их насчитывается до 600 зерен.

Про растение семян первого пакета, т. е. А. коломикта, он пишет: рост лозы достигает лишь 6 аршин. Очень урожайна. Ягоды чрезвычайно вкусные; одна из самых лучших по вкусу ягод в нашем крае.

Половина каждого сорта семян была высеяна в ящики с песчаной землей, предварительно выравненной и политой водой, каждый сорт в отдельный ящик, которые поставлены в саду на открытом месте. Остальные семена запечатаны в пергаментную бумагу [и] оставлены в комнате *.

§ 3. *8 октября получено* по почте от г. Устина Худякова из Раздольного 5 экз. трехлетних сеянцев А. аргута с побегами длиной не более 8—9 вершков, с совершенно светлой окраской коры, толщина к корневой шейке немного менее ½ см. Некоторые неодеревяневшие побеги, несмотря на вполне влажную посылку, в дороге сморщились и посохли. Из наружного осмотра видно, что побеги прошлогодние ежегодно отмерзали и лишь поэтому, несмотря на свой короткий прирост, были все-таки ежегодно подрезаемы довольно коротко — на 1—2 вершка, вообще очевидно, что растение этого вида актинидии довольно нежное и в нашей местности требующее солидной защиты на зиму. Тем не менее оно нужно нам не только для ознакомления, но главным образом для целей гибридизации с выносливой А. коломикта, так как гибридные сеянцы легче и скорее могут приспособиться к новым условиям существования в наших местностях, с лишением привычной для них на родине излишней влажности приморского климата.

5 шт. сильных, вероятно 4—5-летних, корневых отпрысков (и уже плодоносивших, по его письму) *А. коломикта*. Побеги длиной до 12—15 вершков, при толщине к корню до 1 см, а к верхнему обрезанному концу $^1/_2$ см, лишние побеги у каждого экземпляра были вследствие неполного вызревания их концов или по другим каким соображениям под-

* Сбоку против этого абзаца написано «Посев».—*Ред.*

резаны на длине 5—6 вершков. Никаких следов повреждения от мороза незаметно. Все 10 экз. прикопаны и засыпаны сухим листом.

§ 4. *12 октября получено* от Кашкарова, из поч. ст. Суходол, Тул[ьской] губ., выращенные им из семян 12 экз. двухлетней актинидии (вероятно А. аргута, судя по светлой коре побегов, длиной по 2 вершка).

§ 5. *24 октября получены* из Никольска-Уссурийского от Южно-Уссурийского общества садоводства и огородничества следующие растения: 7 экз. отпрысков корневых 2—4-летнего возраста актинидии, по виду похожей на А. аргута, с такими же светлого цвета побегами длиной от 8 до 16 вершков, толщиной от ½ до 1 см, у каждого экземпляра растения оставлено по одному самому сильному побегу, а остальные срезаны у корня, как всегда и мы поступаем при шинковке корневых отпрысков растений.

§ 6. Кроме семи актинидий, прислано еще два корневых отпрыска, обозначенных в ярлычке именем «*неизвестного растения*», местное название «*Корейская лиана*». Растение видимо вьющееся, побеги и их окраска похожи на актинидию, но строение почек совершенно другое и представляет собой как бы переход от актинидии к Солянум; так они хотя и имеют так же как у актинидии вздутые надпочечные подушечки, но под ними имеются маленькие почки, чего, как известно, у актинидии не бывает, ее почки скрыты в подпочечных подушечках и показываются только весной перед распусканием листьев.

По моему мнению, это растение если и не принадлежит к разновидностям актинидии, то во всяком случае близко к ним и, быть может, будет годно для скрещивания с актинидиями.

Скорей всего это растение принадлежит к виду Солянум дулькамара какой-либо Уссурийской разновидности или Полигонум бальджуаникум (есть у Мейера в Киеве). Все растения прикопаны в саду.

§ 7. *3 ноября 1912 г. получено* из Владивостока, от г. К. Новгородова в заказном письме $6^1/_8$ грамма семян актинидии сбора 1912 года.

Из этого количества 6 грамм семян А. аргута, в 1 г — 860 з[ерен], всех 5 160 з[ерен,]* а $^1/_8$ грамма, или 200 зерен, А. коломикта — 1 420 зерен. Оба сорта семян имели большую разницу от присланных г. Худяковым. Семена А. аргута были на одну треть приблизительно мельче и форма их была более продолговатая и окраска гораздо светлее, чем семена Худякова. Так, семена А. коломикта были несколько мельче, более круглые и окраска светлее.

Видимо, сорта различные от Худяковских, хотя виды одни и те же**.

В своем письме г. Новгородов дает рисунки плодов А. аргута (рис. 1) [см. рис. 83] и А. коломикта (рис. 2) [см. рис. 84], оба в натуральную величину, причем говорит, что плоды А. коломикта гораздо вкуснее и аро-

* Сбоку позднейшая приписка И. В.: «У аргуты особенно толстые всходы тучного развития отличаются красноватыми побегами и черешками листьев».—*Ред.*

** Сбоку позднейшая приписка И. В.: «У Худяковской аргуты побеги и черешки листьев чистого светлозеленого цвета».—*Ред.*

матичнее, чем плоды А. аргута. Далее говорит он, что вообще актинидия у них неприхотлива на состав почвы — растет на глинистой с камнями [почве] и на камнях в расселинах, между которыми много листовой земли.

У нас почва большей частью имеет верхний слой вершка в 2—3 листового перегноя, далее вершка два глины с небольшой примесью крупного песка, а далее глина с камнем аршина на два, этот слой настолько плотный, что его едва берет лом и корни в него почти не проникают, а идут по его поверхности. Кусты актинидии растут по большей части под деревьями, обвивая их стволы, но и на солнце не хуже развиваются. Очевидно, растение это все же очень любит воду, так как у нас очень сырой климат.

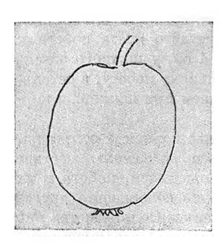


Рис. 83. А. аргута.

У нас есть еще актинидия с мелкими красными ягодами, которые висят кистями, внутри имеют желтые косточки, но этот сорт не стоит внимания (по моему мнению, это не актинидия, а Солянум дулькамара. И. Мичурин). Американский ботаник Мейер сказал мне, что это растение называется Schizandra chinensis, имеет кислые мелкие ягоды кисточками*.

§ 8. *9 ноября получено* со ст. Пограничная от Седлярского-Огородникова заказное письмо с $6^1/_2$ граммами семян актинидий, в 1 грамме оказалось 960 семян. Надпись на пакете была следующая: «Актинидия манчжурика, в скобках хинензис и полигама». Всех 6 240 с[емян]. *А всходов было 600 шт.* Уцелело к осени *400 шт. и все оказались А. коломикта и ее разновидности.* В этот же день получено письмо от У. Худякова из поч. ст. Раздольное, Приморской области, в котором он дает полную характеристику климатических условий его местности, собственного хутора близ ст. Раздольное, в котором он живет уже 35 лет и последние 18 лет вел запись состояния температуры в течение каждого года. Пишет он, у нас весной в начале мая бывают утренние морозы до 5°R, самые же поздние утренние морозы бывают не позднее 10 мая силой не более 2°R.

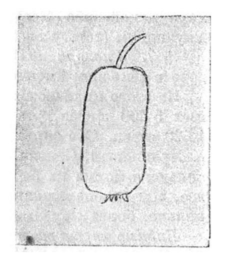


Рис. 84. А. коломикта.

* Фраза «Американский ботаник Мейер сказал мне, что это растение называется Schizandra chinensis, имеет кислые мелкие ягоды кисточками, не включена в скобки, ограничивающие замечание И. В., но очевидно все-таки принадлежит И. В., а не Новгородову.—*Ред.*

Летом, в июле большей частью 20—26°, но бывает изредка дня на 2—3 по 29° в тени, ночью 20°.

Осенью первые утренники бывали с 26 августа до 1° мороза, с 15 сентября морозы доходят до 5°, но бывает, что и до 15 сентября совершенно нет утренников, а до 1 октября очень слабые. Зимы бывают разные, случалось, морозы доходили до 32°, но таких морозов бывало только 3 или 4 во всю зиму, обыкновенно же морозы колеблются от 20 до 27° в декабре и январе, в феврале уже начинаются пригревы, но бывают зимы с морозами, не превышающими 25°. Частые южные ветры делают оттепели даже в декабре и январе до 5° тепла, днем и ночью на нуле. Самые суровые зимы были в 1909—1910 и 1910—1911 гг., в которые даже местные груши на $^1/_4$ всего количества вымерзли.

Актинидию в своем саду я никогда не прикрываю. Сеянцы в первый год своего роста отмерзают до корня, но снова отрастают и во вторую зиму уже не отмерзают. В первое лето сеянцы вырастают только *до 8 вершков*, а затем с каждым годом растут все быстрее и быстрее. Мелкая актинидия (т. е. А. коломикта) в теплое лето созревает в конце июля, а крупная (т. е. А. аргута) созревает в половине августа. В более же прохладное лето созревание задерживается дней на двадцать.

Посев произвожу стратифицированными семенами, весной в конце апреля в глинистую почву, но удобренную старым перегноем. У вас, как видно, придется весной задерживать начало роста прикрытием почвы, чтобы позже распускались листья.

(Я с своей стороны замечу, что главное различие климата у нас в средней России против Южно-Уссурийского края заключается главным образом в том, что у нас ранней весной бывает в течение от 5 до 10 и даже до 15 дней сплошного тепла, а затем опять наступает холод и утренние морозы и растения восточные гибнут... Мичурин).

16 ноября 1912 г. получено письмо от г. Спирина из г. Никольска, Вологодской губ., в котором он пишет, что у него растут несколько экземпляров Актинидии коломикта. Зимуют лишь под снежным покровом хорошо. Некоторые экземпляры цветут белыми цветами, но плодов не завязывают, вероятно вследствие двудомности. Вообще актинидии очень интересные выносливые зимой растения для севера. Только изредка страдают их молодые листочки от поздних майских утренних морозов. Актинидия же аргута у меня сильно померзла.

Общее заключение о полученных из Приморского края от трех лиц семенах *актинидии*. Самыми крупными семенами оказались семена А. аргута от Худякова, который, как из всего видно, достал их не из своего сада, а из тайги, [от]росших в диком состоянии. В июле этого года, отвечая на мою просьбу о высылке семян актинидии, он писал, что сходит в тайгу и после осмотра скажет, можно ли собрать семена. Семена от Новгородова* имели большую разницу в том, что семена А. аргута были

* Позднее И. В. сделал следующее примечание: «сеянцы из семян Новгородова оказались А. rubricaulis, а не аргута».

гораздо более продолговатой формы, чем у Худякова, а семена А. коломикта были гораздо мельче и круглее. Сеянцы с красными черешками и побегами. Семена Седлярского с надписью «Актинидия манчжурская, т. е. полигама и хинензис???» отличались вообще более мелкими размерами сравнительно не только с А. аргута Худякова, но и с А. аргута Новгородова. Сеянцы оказались А. коломикта и А. полигама.

Оставленное количество семян А. коломикта 4 500 шт. и А. аргута 2 250 шт. от посева в сентябре в ящики, затем из семян Новгородова А. коломикта все 200 шт. и А. аргута 3 000 шт., затем из семян Седлярского А. манчжурика 4 000 шт. стратифицированы с едва влажным, предварительно промытым и прокаленным песком: ссыпаны каждый сорт в отдельный горшочек и зарыты в общей корчаге в землю в саду 17 ноября;с ними вместе поставлены горшочки с семенами гибридной малины рябинолистной и гибридной чальды *.

20 ноября стратифицированы в более сыром песке все остальные оставшиеся семена Актинидии манчжурика—2 300 шт. от Седлярского и Актинидии аргута приблизительно 2 200 шт., от Новгородова — 18 450 [шт].

Следовательно, всех семян было 25 000, из коих с осени посеяно 6 800 и стратифицировано 18 200 зерен.

18 ноября 1912 года получено от г. Седлярского-Огородникова из ст. Пограничная, Приморской области, письмо, в котором он, отвечая на мои вопросы, пишет: Ягод актинидии в продаже здесь совсем не бывает, да и о существовании ее здесь мало кто знает из садоводов.

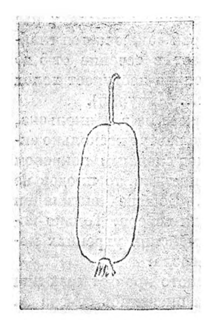
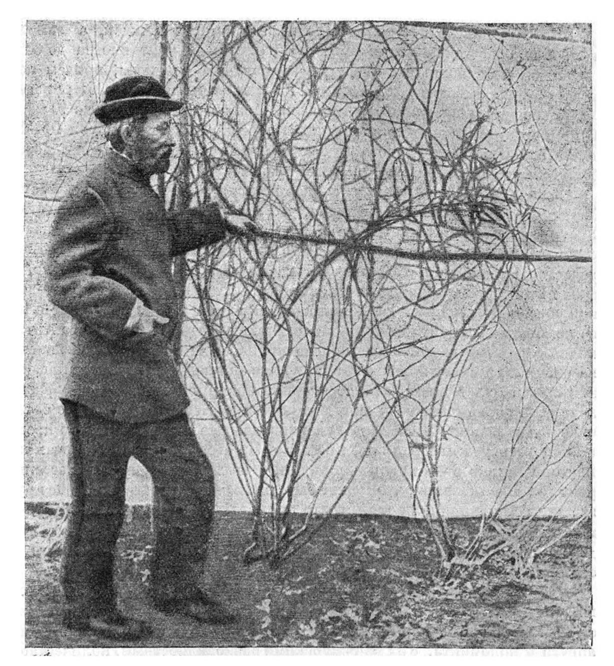


Рис. 85.

Варенья я не пробовал, но должно быть хорошее, ягода сладкая, ароматная, похожая на крыжовник по наружному виду, зеленая *прозрачная*, длиной в $2^1/_2$ см, шириной в $1\frac{1}{2}$ см [см. рис. 85]. *Созревает в конце августа или начале сентября?* Растет в густом лесу и в кустарниках, но встречается и на открытых солнечных местах с ягодами, в таких случаях образует клубы спутанных лоз вышиной аршина в полтора, причем *ягоды располагаются на верхних молодых двухлетних лозах*, висят в виде колокольчиков на расстоянии нескольких сантиметров друг от друга.

Кусты же, находящиеся вблизи высоких деревьев, взбираются своими лозами на деревья аршин на девять в высоту. Мне приходилось видеть осину, которую актинидия обвила своими лозами так, что лозы наполовину вросли в кору и получился вид как бы колбасы, перевязанной ниткой. Лоза глад-

* Сбоку против этого абзаца написано «стратификация». — *Ред.*



И. В. Мичурин у выращенных им растений актинидии.

кая коричневого цвета, блестящая, с серыми крапинками. (Из размера высоты лоз, размера приложенного в письме чернильного рисунка плода и описания окраски лозы очевидно, что он говорит об Актинидии коломикта. —Мичурин).

Растет эта актинидия в огороде хорошо, на суглинистой серой почве.

Я видел в Никольске в огороде одного любителя актинидию, выкопанную в Уссурийском лесу, где она росла на богатой перегноем черноземной почве, толщиной слой вершка в три, при подпочве, состоящей из мелкого зернистого щебня (камень), перемешанного с глиной, у этой актинидии кора лоз не коричневая, а серая вся (по всему вероятию, Актинидия аргута), хотя он называет ее А. манчжурика.

Климат нашей местности *сырой*. Летом много дождей, а зимой, напротив, снегу очень мало. Температура летом доходит иногда до 30°.

Зимы в большинстве бывают совершенно бесснежны, причем морозы обычно бывают в 20—25°, но бывают зимы и с 33—35° мороза. Морозы начинаются с первых чисел сентября и продолжаются до 10 мая. В конце марта бывают оттепели, днем нередко бывает градусов 10—15 тепла, а ночью 10—15° мороза, отчего деревья с солнечной стороны, в особенности осина, страдают сильными ожогами*.

8 января 1913 г. приезжал американский ботаник мистер Франк Мейер и рассказывал как очевидец, что актинидия в некоторых местах Уссурийского края растет в таком изобилии и так все оплела и разостлалась, что положительно нет возможности пройти не падая, что же касается плодородия, то встречаются экземпляры с массой плодов, а около них экземпляров двадцать, на которых едва найдешь по 5 плодов или совсем бесплодные. Тамошние жители сушат плоды и, наложив их на ломоть хлеба, едят как сладкую приправу. Затем говорил, что Актинидия хинензис дает плоды гораздо крупнее, чем у меня изображено на рисунке, и имеет хороший вкус, но что она невыносчива для нашего климата и будет вымерзать до корня. Говорил, что в Уссурийском крае есть очень близкое к виду актинидий растение, известное в ботанике под названием Шизандра хинензис, дающее мелкие красного цвета и кислого вкуса ягоды в виде кисточек. По его словам, он встречал на Востоке только 6—8 видов актинидии, а не 18, как написал Кессельринг, на мое указание, что может быть в Японии где-либо есть еще другие виды Актинидии, он сказал, что там повсюду растет только А. коломикта, А. аргута и А. полигама, а более нет никаких других видов. Форму плодов актинидий он видел — очень длинные ягоды с овальными тупыми оконечностями.

§ 9. 19 января 1913 года получено в заказном письме от штабротмистра Николая Петровича Курош с поч. ст. Эхо, разъезд ст. Китайско-Восточной ж. д., пакет в три золотника семян Актинидии аргута и коломикта, с их манчжурскими разновидностями, количеством свыше 12 000 зерен, купленных им [из]садового заведения и семенной торговли И. С. Бадера в г. Харбине, Полевая ул., № 2. Между прочим Курош пишет, что плоды местных сортов актинидии очень неважного вкуса и поэтому актинидию у них никто не разводит. Вероятно все — дикие разновидности, а культурных нет, иначе такое разногласие с сообщениями Худякова объяснить нечем. У Вильморен, в Париже, в каталоге новостей на 1912—1913 годы помещена новая разновидность или вид Актинидии Генри (Actinidia Henryi Hems) из местностей центрального Китая, отличающаяся красно-бронзовой металлической окраской листьев длиной в 15 см.

* Далее следует позднейшая приписка И. В.: «Самые выносливые и за весьма малым исключением все сеянцы оказались, судя по красноватым листьям, А. коломикта или А. полигама». — *Ред.*

§ 10. Из напечатанного в № 6 за 1913 г. журнала «Прогрессивное Садоводство и Огородничество» ответа г-на Кессельринга на мой вопрос о перечислении видов Актинидии.

Нижеперечисленные данные, взятые из: 1) Дендрологии К. Шнейдера, отмечены знаком -.-, 2) Монографического обзора (на французском языке) Finet et Gagnepain отмечены знаком » », остальные, не отмеченные, взяты из оригинальных описаний.

Центр распространения рода актинидии: центральный и южный Китай. На Дальнем Востоке, в русской и китайской Манчжурии и в Японии встречаются лишь три — четыре вида, а именно А. аргута, коломикта, полигама и А. меланандра и еще сомнительная А. кордифолиа, остальные виды произрастают в более южных странах и по своей невыносливости к климату средней России интереса не представляют, тем более что о плодоношении этих видов и качеств их плодов в литературе почти [ничего] не имеется.

ACTINIDIA LINDL

» » -.-	1. *A. arguta*	1867.	Япония, Манчжурия и Сев. Китай
× » » -.-	2. *A. callosa*	1836.	Гималаи (Garhwal, Sikkim), Китай
» »	3. A. championi		Китай
» » -.-	4. A. chinensis	1847.	Китай
	5.? *A. cordifolia* сердцевидно-листная		Япония
-.-	6. A. curvidens	1906.	Китай
» »	7. A. Davidi		Китай
» » -.-	8.? A. eriantha		
» » -.-	9. A. fulvicoma желтоволосая	1885.	Китай
-.-	10. A. Giraldi	1905.	Китай
-.-	11. A. Henryi	1906.	Китай
» » -.-	12. A. holotricha		Китай
» » -.-	13. *A. kolomicta*	1836.	
-.-	14. A. lanata шерстистая	1895.	Китай
» » -.-	15. *A. melanandra* чернотычин-[ковая]	1894.	Япония, Китай
	16. A. migueli	1890.	Malaia = A. kolomikta
» » -.-	17. *A. polygama*	1843.	Япония, Сев. Корея и Китай
-.-	18. A. rubricaulis красностебельная	1906.	Китай
× » » -.-	19. *A. strigosa*	1861.	Гималаи
» » -.-	20. A. tetramera гладкая	1890.	Китай
» » -.-	21. A. trichogyna	1894.	Китай

§ 11. Семена, полученные от Куроша и значащиеся под § 9, 6 марта высеяны в два ящика в комнате и оставлены в ней для набухания до 20 марта, когда были вынесены эти ящики на открытый воздух, причем как эти, так и все остальные ящики были накрыты цельными листами стекла для уменьшения быстроты испарения влаги. Ежедневно поливались.

[1908—1913 г.]

МОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ О ЗНАЧЕНИИ АКТИНИДИИ ДЛЯ КУЛЬТУРЫ В СРЕДНЕЙ РОССИИ

По совершенно незначительному различию климатических условий местностей средней и северной России с родиной Актинидии коломикта — Приморским краем, Восточной Сибири, заключающемуся только в большей влажности летнего времени на родине Актинидии, можно с уверенностью в безошибочности предположить, что в будущем актинидия у нас займет одно из перворазрядных мест в числе плодовых растений нашего края, способных по качествам своих плодов совершенно вытеснить виноград..., не только заменяя его во всех видах употребления его ягод, но далеко превосходя его качеством своих плодов, устойчивостью к различным болезням и вредителям и способностью поздним цветением избегать повреждений от поздних весенних утренних морозов.

Для более полного успеха введения актинидии в культуру наших местностей необходимо путем обширных посевов и воспитания сеянцев этого растения у нас, затем отбором самых выносливых к нашему сухому климату экземпляров, имеющих на себе *обоеполые* цветы, вывести новые сорта, которые уже воспитывать с непременным применением должной *обрезки на плоды* и вот только тогда ясно выступят все ценные достоинства этого растения, скрытые качества которого совершенно все садоводы в настоящее время не понимают. Конечно еще успешнее вышло бы дело, если бы в нашей местности произвести скрещивание двух видов актинидии и из полученных гибридных семян воспитывать сеянцы, которые, в силу поколебленной видовой устойчивости, гораздо легче приспособились бы к новым условиям существования, да и дали бы большее количество разнообразных сортов.

1912 г. 23 ноября.

К ОПИСАНИЮ АКТИНИДИИ

Весна 1913 года. Наступление весны было особенно раннее, сообщение через реку прекратилось с четверга второй недели великого поста, т. е. с 7 марта. Полая вода сошла к 15 марта. С 20 марта начали выкапывать растения для посылок заказов. К 5 апреля отправка посылок закончена. Погода все время стояла ведренная, теплая, до 15—20° тепла, и совершенно сухая. 17 апреля мороз в 2°, 18 апреля мороз в 5° и 19 апреля мороз в 2° при сильном северном ветре. 20 апреля 10° тепла, ветер южный, 21, 22, 23, 24 — сильные дожди при температуре 6—8° тепла. К 28 марта на всех экземплярах росшей у меня актинидии выступили почки. Причем обнаружилось, что на прежде имевшемся взрослом экземпляре Актинидии коломикта (от Новгородова осенью 1909 г.,

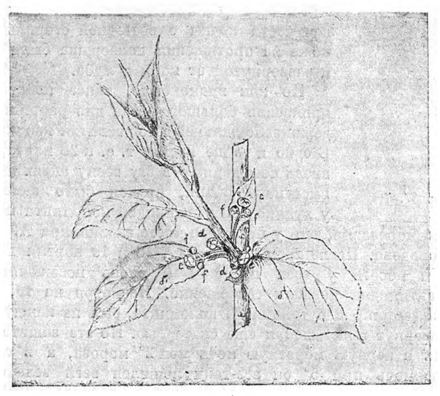


Рис. 86.

получены из Владивостока) почки верхней части побега на один аршин длины сильно повреждены морозом зимой, между тем как сам побег и его кора не пострадали от мороза, затем остальная часть от поверхности земли на два аршина совершенно не пострадала и к 16 апреля выгнала молодые побеги до вершка длины и в пазухах первых трех листьев каждого побега появились по три бутона на одной общей ножке, причем каждый средний бутон, отмеченный на рисунке буквой *e* [см. рис. 86] был вдвое крупнее обоих боковых, отмеченных буквой *f*, и окраска среднего бутона была белее, а крайние несколько желтее; еще были промежуточные одиночные крупные бутоны, помещавшиеся у побега между листьями и имевшие под собой зачатки недоразвившихся листьев; эти бутоны отмечены на рисунке буквой *d*.

При начале выступления почек у Актинидии коломикта они были розового оттенка, а у А. аргута белого.

Из своих воспитанных из семян (присланных осенью 1909 г. Новгородовым) Актинидий аргута 3-летнего возраста в количестве 7 экземпляров с бело-зеленоватыми почками, за исключением одного 8- верш[кового] экземпляра (*z*), уцелевшего во всю свою длину, остальные отмерзли до $^2/_3$ своего роста. Кроме того, два черенковые экземпляра, от погибших присланных Новгородовым Актинидий аргута, отмерзли почти во всю длину и дали почки только в самом низу побега.

Все имевшиеся Актинидии как коломикта, так и аргута, оказались еще поврежденными в нижней части каждого ствола на вершок от по-



Рис. 87.

верхности почвы с восточной стороны, верхняя кожа на протяжении полвершка была треснутой и развернутой от коры и луба.

Но как видно было, такое повреждение не приносило большого вреда для растения и не задерживало дальнейшего развития каждого из них. В одно и то же время, т. е. к 28 марта, и у всех вновь посаженных в эту весну актинидий начали выступать почки, причем было замечено, что у худяковских актинидий коломикта почки были более бледнорозовые, чем у прежнего моего экземпляра А. коломикта от Новгородова. После трех морозов 17, 18 и 19 апреля все листья, бутоны и побеги у всех прежних и вновь посаженных экземпляров актинидии погибли совершенно. Несмотря на то, что один, именно экземпляр с бутонами А. коломикта, был на каждую из трех ночей завернут простыней и еще скатертью. Но эта защита уберегла его лишь в первую морозную ночь при 2° мороза, а в следующую морозную ночь при 5° он все-таки лишился всей зеленой листвы и бутонов.

К 24 апреля начали показываться всходы прежде Актинидии аргута Худякова, но из семян не осеннего посева, а из стратифицированных семян весеннего, 18 марта, посева. Затем начали всходить семена Актинидии аргута Худякова осеннего посева, но поразительно то, что всход *получился сплошной лишь по всей середине по длине ящика именно в том месте, где притеняла трехвершковая дощечка*, положенная на ящик для поддержки стекол, которыми ящик был накрыт. К началу мая показались всходы семян, присланных Новгородовым и Седлярским, причем всходили хорошо — и ранее А. аргута, а А. коломикта всходит гораздо позднее и несравненно в меньшем проценте. Семена Куроша совсем не взошли. *Всходы А. коломикта* сначала были зеленого цвета, как и А. аргута, но затем после нескольких пасмурных дождливых дней при первом освещении их солнцем *приняли розовую окраску почти все за весьма небольшим исключением*, да и то является сомнение в принадлежности этих экземпляров к А. коломикта, возможно что они или А. аргута или другого какого-либо вида. Сомнительно, чтобы эти оставшиеся зелеными экземпляры представляли собой, как говорит Кессельринг, женские экземпляры А. коломикта, потому что их слишком мало — едва наберется во всем посеве десяток или два. Такое большое запаздывание всхода А. коломикта по всей вероятности является вследствие приспособления растения к более суровому климату Уссурийского края, где весной бывают утренние весенние морозы, могущие убить всходы. Напротив, А. аргута как растение, родина которого Манчжурия с гораздо более теплым климатом, дает всходы ранние. А. коломикта, несмотря на запаздывание всхода своих семян против А.

аргута дней на 10—12, впоследствии быстро догоняет в своем развитии А. аргута, ее третий и четвертый лист являются почти одновременно с 3—4 листом А. аргута *.

8 июня, за исключением слишком маленьких, все сеянцы из семян (как видно по окраске листьев А. коломикта), присланных Седлярским, количеством около *600 сеянцев высажены* в гряду на предварительно перекопанном на два штыка участке и удобренном глиной, торфом, черноземом и роговыми стружками.

Пересадка всходов произведена при развитии ими третьего и четвертого листочков длиной до трех четвертей сантиметра.

8 июня высажены на первую с запада гряду всходы А. коломикта Седлярского со ст. Пограничная, через 32 дня после всхода. Количеством 600 штук [см. рис. 87].

10 июня высажены: на вторую от запада гряду всходы А. рубрикаулис Новгородова из Владивостока в количестве 500 шт., на 34-й день после всхода, на третью гряду, на северной трети ее, высажены всходы А. коломикта Новгородова, средняя часть этой гряды занята всходами А. коломикта Худякова и южная часть гряды— всходы А. коломикта Седлярского, оставшиеся от первой гряды. Количество всех трех отд[елений гряды] 100 шт. Этого же 10 числа высажены на четвертую, пятую, шестую и седьмую гряды всходы А. аргута Худякова на 4, 5 и 6 гряду по 600, а на 7-ю—800 штук, через 40 дней после всхода.

19 июня на восьмую гряду высажены остатки запоздавших всходов различных сортов и видов актинидий, количеством около 100 шт. Гряды почти ежедневно за исключением дождливых дней поливались, причем вследствие неглубокой посадки всходов, что нельзя было сделать по их небольшому росту при пересадке, некоторые сеянцы подмывались водой и падали, вследствие чего их приходилось слегка вдавливать в почву и подсыпать к их обнаженным корням землю, что они переносили без всякого страдания. Вообще при воспитании сеянцев актинидий необходимо чаще просматривать их и подсыпать на поверхность даже всей гряды в течение лета первого года их роста раза три землю слоем толщиной по полсантиметра или немного более. Замечено, что такие сеянцы лучше и сильней развиваются [см. рис. 88].

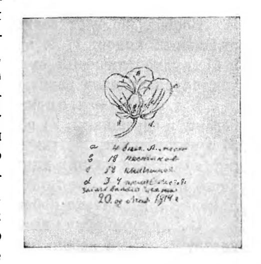


Рис. 88.

* Но впоследствии, в общем, к осени коломикта опять отстает в росте от А. аргута вследствие своего более слабого роста.

До 15 июня высажены почти все всходы актинидии и лишь остатки самых поздних всходов были последними высажены на крайнюю восточную гряду в конце июня. Впоследствии оказалось, что и в однолетнем росте А. коломикта оказалась гораздо прихотливее других видов, из нее много пропало сеянцев и к концу августа осталось что-то штук 300—400, между тем как А. рубрикаулис с красными побегами и черешками листьев, полученная из семян от Новгородова из Владивостока, принялась и развивалась превосходно — лучше всех; из этого вида ни один сеянец не пропал во всей гряде. Затем хорошо принялась на всех четырех грядах и А. аргута от семян Худякова из Раздольного; пропавших сеянцев в этом виде было не более 15%, между тем как у А. коломикта убыль выразилась в 30% *.

В течение июня, июля и начала августа шли почти постоянные дожди и поэтому сеянцы актинидии росли хорошо, в особенности А. рубрикаулис и А. аргута, но тем не менее рост был крайне разнообразный. Так, к концу августа, некоторые единичные экземпляры А. аргуты и А. рубрикаулис достигли высоты 8—9 вершков, но таких экземпляров было не более десятка на всех грядах, остальные в большинстве были не более 3—4 вершков, затем 10% сеянцев были высотой не более 1 вершка. Из А. коломикта самые высокие сеянцы были лишь в 3 вершка, а большая часть доросли лишь до 1 вершка высоты.

8 августа высажены из всех грядок отборные 5 экземпляров на гряду у дорожки среди взрослых кустов актинидий. 1-й *из А. рубрикаулис Новгородова с якубовидными листьями.* 2-й $\frac{к}{л}$ самый широколистный из А. аргута Худякова. 3-й Карликовый из А. аргута Худякова. 4-й лучший по развитию и интенсивной красной окраске побегов и черешков из А. рубрикаулис Новгородова. 5-й с поникльми гофрированными листьями из А. аргута Худякова.

Вообще во всех сеянцах актинидий, кроме резко выделяющихся отдельных видов: 1) А. аргута, 2) А. коломикта, 3) А. рубрикаулис и 4) трудноотличимый от А. коломикты вид А. полигама, еще замечаются следующие разновидности.

В А. аргута — 1) с поникльми морщинистыми листьями и белыми побегами и черешками, 2) обыкновенные с белыми побегами и черешками, 3) с розоватыми побегами и черешками, 4) с широкими и длинными листьями, 5) с узкими длинными листьями, 6) с сильно зазубренными, часто сидящими розеткой небольшими листьями низкого роста, 7) карликовые в несколько побегов, 8) высокорослые с длинными черешками.

В А. рубрикаулис выделяются — 1) низкие розетковидные с глубокозазубренными небольшими листьями, 2) с сильноволосистыми листьями, 3) с беловатыми и розоватыми побегами и черешками, 4) высоко-

* Необходимо при воспитании сеянцев А. коломикта в однолетнем возрасте принимать [меры] предосторожности от загнивания, нужно давать более песчаную почву, избегать торфа и порченой воды.

рослые — с более гладкими листьями, одним словом, почти то же, что и у А. аргуты, что вводит в сомнение, не разновидность ли А. аргуты А. рубрикаулис?

В А. коломикта и А. полигама только слегка выделяются — 1) с более морщинистыми широкими листьями, 2) с более ровными листовыми пластинами, 3) с листьями, окрашивающимися по краям в слегка красноватый цвет, 4) с листьями не окрашивающимися—более светлой зелен[ой] окраски, 5) карликового роста с глубокозазубренными, некрупными листьями в виде розетки.

Затем, в отношении вызревания побегов, то у А. коломикта ранее всех начали деревянеть побеги. Из развития всех сеянцев актинидий резко проявилось, что *актинидия предпочитает и любит лучше всех удобрений именно удобрение перепревшим навозом*, чем чилийской селитрой или роговыми стружками и глиной.

17 августа еще высажено из гряд на гряду к поперечной дорожке в ряд с взрослыми экземплярами 4 сеянца: № 6[z] отборн[ый] широкол[истный] с круглыми зазубренностями, с белым толстым трехвершковым побегом из А. аргута Худякова, № 7 отбор[ный] красный и высокий из А. рубрикаулис Новгородова, № 8 [m] отборный по тучному развитию, высокому росту и широким листьям с побегом и лист[овыми] черешками розового оттенка из А. коломикта Седлярского, № 9[n] такой же отборный экземпляр А. коломикта Седлярс[кого], но с беловато-зеленым побегом и листовыми черешками. Оба № 8 и 9 не имеют окраски на листьях от солнца. Оба по 4 вершка высотой роста.

19 августа отборный высаженный сеянец №2 из А. аргута Худякова при девятивершковом в высоту росте начал обвиваться вокруг палки, первый из всех сеянцев актинидии.

23 августа на предварительно приготовленные и сильно удобренные навозом, роговыми стружками и калийной солью две полутора-арш[инной] ширины гряды 100 шт. сеянцев А. коломикта, отобранных по большему развитию, по отсутствию окраски листьев и по особенному виду наружного габитуса. Пересадка производилась с вырезанными ножом комьями земли*, причем растение сажалось на полдюйма ниже, чем оно сидело прежде. Затем еще пересажено 33 сеянца отборных по типичности А.рубрикаулис и 33 сеянца самых сильных из А. аргута Худякова. Из этих двух видов многие пересаженные сеянцы в первый и второй день после посадки привязали, потому что время пересадки для этих видов было несколько упущено—корни уже успели проникнуть более четверти аршина в глубь почвы и поэтому при вырезке комьев перерезались. Следовательно, пересадку нужно бы делать двумя неделями ранее для видов А. аргута и А. рубрикаулис. Время пересадки можно опре-

* Комья вырезались столовым ножом обратно-конической формы в 8—10 см ширины и длины, высотой в 7—8 см.

делить следующими признаками: пересадку нужно производить приблизительно при развитии сеянцами 12-го листа, в общем, не выше четверти аршина роста, между тем как в сеянцах, подвергнутых пересадке 23 августа, самый высокий сеянец был уже в 60 см высоты и имел на себе 32—35 листьев. Что же касается А. коломикта, то сеянцы ее развиваются медленнее и ко времени пересадки были лишь самые сильные не более 15—18 см высоты и имели лишь 12—14 листьев и поэтому от пересадки совершенно не завядали, побеги их имели вид одеревяневших уже, а у аргуты и рубрикаулис одеревянения или вовсе не было или было лишь у самого корня на длину не более полсантиметра.

Корни у всех видов актинидий располагаются сначала более в горизонтальном направлении на глубине 1—3 см. Наибольшей длиной развития корней выделялась разновидность А. аргута с чисто светло-зелеными побегами и черешками, а наиболее короткие корни были у А. коломикта. У некоторых разновидностей актинидии, например, у А. аргута с белыми побегами и у А. рубрикаулис якуболистной * *корни располагаются в одну сторону*, а не прямо под растением.

26 августа [пересажено] в гряду еще 37 сеянцев А. коломикта Седлярского, Худякова и Новгородова с отбором без окраски листьев *антоцианом* в сизо-красноватый цвет. В этот же день пересажены три экземпляра А. коломикта или полигама из полученных двухлеток этой весной от Кашкарова и высажена в горшок А. рубрикаулис якуболистная Новгородова.

Многие из пересаженных сеянцев А. коломикта от 23 августа более или менее окрасились *антоцианом*, появление которого нужно приписать к нарушению пересадкой равновесия в работе корней и листьев, предполагаю, что корни в данном случае доставляли менее материала **, чем испаряли листья, вследствие чего температура ткани периферии листьев понизилась сверх меры (а тут еще, кстати, и температура воздуха вдруг с 24 на 25 августа спала с 20° до 8°), что и вызвало появление антоциана; нужно заметить, что и на оставшихся на гряде не пересаженных, но отчасти потревоженных выемкой около них других сеянцев тоже появилась окраска; не потревоженные же сеянцы из пересаженных 12 шт. не подвергались окраске. Из всего этого надо вывести заключение, что красноватая окраска от антоциана не имеет общих причин с появлением беловатой матовой окраски листьев у актинидий (как это толкует Кессельринг) и признаком мужского пола сеянца служить не может. Если же красная окраска является только у мужских особей, то тогда будет прямым указанием, что преобладание большого количества мужских экземпляров в сеянцах актинидий является прямо от недостаточности питания и влаги при воспитании сеянцев актинидий, а не вследствие естественной особенности актинидий (как

* Actinidia aucubifolia var. rubricaulis.

** Из книги «Жизнь растений» проф. А. Кернера, стр. [не указано].

это наблюдается и у шеффердии, а также это подтверждает и сообщение * в «Известиях Ботанического общества» Марки Бранденбург в 1897 или 98 году, что ароидное растение Arisaeum trihyllum, цветущее всегда в молодости мужскими цветами и дающее только в позднейшее время женские цветы. При посадке же этого растения в тучную садовую землю с примесью роговых опилок, мы получаем сразу же женские цветы, но стоит лишь перенести растение в тощую песчаную почву, как оно снова зацветет мужскими цветами).

Из наблюдений выяснилось, что А. рубрикаулис совершенно самостоятельный отдельный вид и во всяком случае от А. аргута он отличается гораздо более, чем А. коломикта от А. полигама.

Ошибочное предположение некоторых ботаников о том, что А. рубрикаулис есть лишь разновидность А. аргута, явилось лишь вследствие того, что растения этих двух видов при близком соседстве, в особенности в культуре у китайцев в их садах, очень охотно скрещиваются между собой и поэтому в Манчжурии и Северном Китае встречается много их гибридов, имеющих в себе признаки как того, так и другого вида.

Главные отличительные особенности А. рубрикаулис заключаются в темнокрасной окраске как побегов и листовых черешков, так и цветов, а отчасти и плодов; затем, семена А. рубрикаулис мельче семян А. аргута (так, семена А. рубрикаулис весят в 1 грамме 860 зерен, а семена А. аргута в 1 грамме лишь 600 зерен), форма их гораздо у́же.

Далее, листья их гораздо у́же формой и темнее окраской, чем у А. аргута, и более гуще покрыты волосками; рост гораздо ниже и не так тучен; плоды более узкой и продолговатой формы красноватой окраски. Можно предполагать, что А. рубрикаулис, несмотря на свое более южное происхождение? из центрального Китая?, будет у нас несколько выносливее, чем А. аргута.

Как в А. аргута, так и даже в А. коломикта есть много разновидностей, в происхождении которых несомненно принимала участие А. рубрикаулис, что легко определить по окраске в различные оттенки от красного до бледнорозового побегов и листовых черешков у некоторых сеянцев А. аргута и А. коломикта.

Побеги же и листовые черешки растений чистого вида А. аргута имеют чистую светлозеленую окраску, почти беловатую.

Из дальнейшего наблюдения выяснилось, что все без исключения сеянцы А. коломикта после 25 августа, вследствие понижения температуры с 20°R на 8° и даже 6° тепла в течение 7—8 дней, окрасились более или менее в красный цвет **, не исключая и тех экземпляров, которые не были не только пересажены, но и ничем не тревожены; окрасились и взрослые экземпляры А. коломикта, посаженные еще весной;

* О причинах явления антоциана в данном случае хорошо объяснено в книге Кернера «Жизнь растений», том I, стр. 488, строка 4.

** Полное и толковое *объяснение явлений окраски листьев помещено в статье «Листопад и его причина»* в № 11, стр. 826—828, журнала «Садовод» Ростовского общества садоводства за 1913 год.

только 12—15 сеянцев окрасились менее всех, — это следующие номера, считая каждый ряд с юга: в первом западном ряду — № 1, 2, 25, 29; во втором среднем ряду — № 9, 17, 19, 21; в третьем восточном ряду— № 5,15, 25, 28, 29, 33. На А. аргута и А. рубрикаулис никакой окраски не заметно. *Следовательно*, окраска не может служить указанием пола растения, и предыдущие рассуждения на эту тему ошибочны.

Развитие роста после упомянутого понижения температуры приостановилось у всех видов сеянцев и саженцев актинидий *.

Из сеянцев А. коломикта, пересаженных на гряды, более всех покраснели в листьях в среднем ряду первой к западу гряды № 1 и 28, в третьем ряду к востоку № 16. Что же касается окраски коры на самом стволе, то более всех покраснели в среднем ряду № 1 и 30, а в третьем ряду № 16—это к 6 сентября.

5 сентября еще на подкопанный в длину одного аршина северный конец второй гряды, усиленно удобренный полведром роговых опилок и пятью половинами двухручной корзины сырого жирного прошлогоднего навоза, еще пересажено 3 экземпляра А. коломикта, 3 экземпляра А. аргута и 3 экземпляра А. рубрикаулис. *Причем из А. аргута первый сеянец пересажен потому, что он при солидной толщине к 5 сентября оказался с коротким тупым и толстым даже в конце побегом* **, остановившимся давно в росте, длина побега была 2 вершка. При производстве пересадки с комом оказалось, что на глубине трех вершков центральные корни в толщину спички были подрезаны, но это только у двух видов, именно у А. аргута и А. рубрикаулис, а у А. коломикта этого не было; следовательно, пересадку нужно делать ранее. Затем у А. рубрикаулис в большинстве случаев корни идут на глубине одного вершка в восточную сторону.

В виду того, что по наблюдению от 8 сентября явление окраски антоцианом наблюдается исключительно только на освещаемых солнцем экземплярах А. коломикта, нужно предполагать, что эта окраска все-таки есть результат страдания растения или от света, или от быстрой смены температуры, а в некоторых случаях от каких-либо механических повреждений.

Отмечаю номера, лучше других выдерживающие припек солнца и мало или совсем не окрашивающихся антоцианом: из А. коломикта. *С запада* 1-я гряда: 1-й ряд № *1*, *2*, *25*, 27, 29, 31, 32 и 33; 2-й ряд № *17* и *19*; 3-й ряд № 5, *15*, 28, *33*. Подчеркнутые [набранные курсивом] номера менее всех окрашивались.

* Развитие роста 4-лет[них] своих сеянцев актинидий выразилось так: А[ктинидия] под литерой Z выросла до 3 аршин, остальные 4 сеянца по 2 аршина и 1— в $1^1/_2$ аршина. А старая А. коломикта в $4^1/_2$ аршина, 5 побегов в лето 1913 г.

** Этот замечательный сеянец, полученный из 4 000 сеянцев, названный мною *слоновый* № 44, отличается коротким, в два вершка, ростом, при толщине тупого конца в 4 мм. Видимо, что эта разновидность А. аргута будет выносливее других, плоды будут крупнее и рост невысокий не вьющийся. *Вообще очень ценный и замечательный сорт.*

Резко отделяющиеся разновидности из сеянцев А. коломикта: В 1-й гряде в 3 ряду — № 3, с гладким листом, № 10 и 12 с темнозеленым мелким листом и № 1, во втором ряду с особо морщинисто-шагреневым листом.

Во 2-й гряде в 3-м ряду — № 11 и 33, особо рано кончают рост.

3 октября, *все актинидии закрыты листом.*

28 сентября утренник в полтора градуса, а затем до 5 октября не было мороза и уже с 5 октября начались морозы, а 8 октября мороз в 4°.

При введении в культуру в Европе вообще и в частности в средней и северной России актинидии нужно знать, что А. коломикта крайне вынослива даже к большим морозам и может расти там, где наши простые сорта яблонь вроде Антоновки расти не могут, что видно из письма из города Никольска, Вологодской губернии, от г. Спирина, где он говорит, что у него хорошо растут несколько взрослых экземпляров А. коломикта и *зимуют под снегом,* цветут, но плодов еще не было, и лишь иногда страдают молодые листочки от поздних майских утренников. А вот А. аргута сильно померзает. Так же как и в Петербурге. Затем Кессельринг пишет, что близ Петербурга на даче г. Грейга имеются старые красивые экземпляры А. коломикта совершенно выносливые, но тоже все мужского пола????

Вообще из видов актинидий для культуры у нас более всех будет, как видно, годна А. коломикта с ее разновидностями, в особенности выведенная из семян из местностей с более континентальным климатом, чем Восточная Манчжурия, близкая к морю и поэтому отличающаяся особо влажным климатом. Что же касается до видов А. аргута и А. рубрикаулис, то из их разновидностей лишь очень редкие будут выносить наши морозы и то, опять-таки, из семян, собранных в более сухих местностях, например (от Куроша), со станции Даймагоу должны получиться самые выносливые для нас актинидии, потому что эта местность удалена от моря на 350 верст к западу, да кроме того еще горный хребет отделяет эту местность с востока, юга и запада полукольцом от теплых воздушных течений, вследствие чего, хотя морозы зимние обычно бывают в 25—27°, а иногда и до 30°, но весенние перемены бывают очень резки, как и у нас. Да и актинидии в садах почти нет, а попадается она редко в диком состоянии в лесах *, все-таки в двух видах: у одного плоды крупные, тупоконической формы, зеленого цвета (вероятно разновидность аргута) и у другого — плоды длинной формы, почти желтого цвета (вкус обоих хороший).

12 октября получено письмо от Куроша о высылке им 3 золотников семян актинидии и 12 золотников сухих плодов ее, собранных

* С уничтожением которых вымирает и актинидия, во-первых, потому, что актинидия как растение вьющееся без леса лишается защиты и опоры, во-вторых, без леса она лишается привычной тени и сравнительно большей влаги и лесной сырости. Следовательно, для введения ее в культуру наших садов необходимо путем селекции из местных, выращенных из семян в нашей местности, сеянцев вывести актинидию, менее нуждающуюся в тени и влаге.

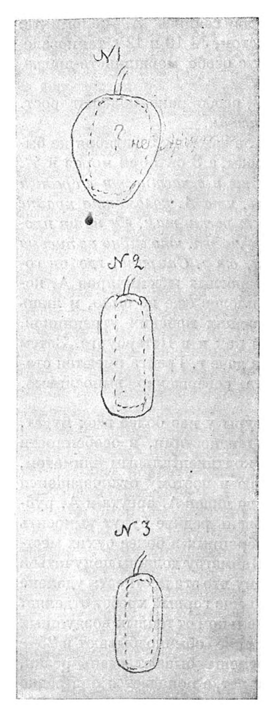


Рис. 89. Пунктиром отмечена величина плодов в сухом виде (подпись под рисунком И. В. Мичурина).

в лесу близ станции Даймагоу 11 сентября; плоды собирали уже опавшие на земле.

19 октября получена посылка с семенами и плодами *актинидий* от Куроша, собранными 11 сентября в тайге на хребте Чанлинза, близ станции Даймагоу, в 350 верстах от моря, в местности, сравнительно с Приморским краем, более сухой, с резкими переменами температуры и относительно более суровым климатом, с обычными зимними морозами в 25—27° и до 30°R, а в горах и еще холодней. Местность с юго-востока и запада изолирована от теплых и сырых течений воздуха горным хребтом Чанлинза.

По письму г. Куроша и по форме и величине присланных сухих плодов актинидии этой местности можно предположить, что в этой части Манчжурии растут три разновидности [зачеркнуто — «или даже четыре (если считать за отдельную разновидность попавшиеся среди семян четыре зерна совершенно черного блестящего цвета)»].

1) Плоды отличаются крупной величиной как в длину, до 22 мм, так и в диаметре, до 17 мм. Тупоконической овальной формы, зеленой окраски с более жидкой и мало сахаристой мякотью. Семена овальной формы, продолговатые, сероватого цвета, в количестве от 20 до 80 в каждой ягоде. Вероятно принадлежит к виду А. аргута *, но только другой разновидности от А. аргута Южно-Уссурийского края, потому что семена мельче, серее и плоды мельче, чем у восточной А. аргута [см. рисунок 89 — № 1] **.

2) С длинными овальными крупными плодами, длиной в 25 мм, при ширине в 10 мм, с менее жидкой, но мало сахаристой мякотью.

* Позднее И. В. поставил знак вопроса и сверху надписал «коломикта».— *Ред.*

** На полях тетради против рисунка написано: «Новгородов пишет, что плоды актинидий висят из пазух листьев по два и по три из каждой пазухи». — *Ред.*

Количество семян доходит до 130 в каждой ягоде. Величина семян несколько мельче предыдущей разновидности. Принадлежит к виду [не указано]. [см. рис. 89 — № 2].

3) С узкими овальными, длиной до 19 мм и шириной до 10 мм, плодами желтой окраски, *с густой очень сладкой мякотью самого раннего созревания*. Вид и вкус мякоти напоминает изюм или винные ягоды. Семена в количестве от 80 в каждой ягоде вообще мелки, а некоторые из них мельче мака, форма круглая, цилиндрическая сочно-светлокоричневого цвета, очевидно принадлежит к виду А. коломикта, но сильно отличается от своих восточных собратьев [см. рис. 89 — № 3].

Чистых семян прислано 13 граммов, да из 30 граммов сухих плодов после промывки получилось еще 9 граммов. В одном грамме 1 190 зерен, а всех 26 000. При пробе водой 95% тотчас же потонули.

Отобраны семена: 1) самые мелкие, 2) самые круглые, 3) из малосемянной ягоды и 4) четыре черных зерна. Все смешаны с едва влажным, предварительно прокаленным песком и выставлены до морозов в сени.

Отсаженные в горшки в комнате актинидии к 1 ноября сбросили листья.

Что у А. аргута и А. рубрикаулис в однолетнем и вообще молодом возрасте еще с осени *отмирают* побеги в однолетнем возрасте до самых нижних почек, а в двухлетнем до трех нижних почек, то это, как видно, принадлежит к естественным явлениям, присущим этим видам актинидий, потому что это же явление наблюдалось и на горшечных экземплярах, внесенных в комнату еще до наступления осенних морозов. Напротив, у А. коломикта и у № 44 А. аргута и некоторых очень редких экземпляров А.аргута все концы побегов остаются целыми.

В следующем письме г. Курош пишет, что он посланные мне семена сам лично промывал из свежих привезенных казаками ему ягод, собранных ими уже на земле упавшими, следовательно совершенно зрелыми. После промывки семена он просушивал в тени на окне, а не в печи. Присланные им сухие плоды актинидии он тоже не сушил в печке, а ставил их на солнечном окне веранды, следовательно, прибавляет он, семена должны иметь самый высокий процент всхожести.

В течение ноября я несколько раз слегка отвлаживал семена актинидии, помещенные мною в смеси с прокаленным песком в мешочки из редкого полотна и затем положенные в неплотный ящик, подвешенный сначала в сенях, где они подверглись трехградусному морозу, а затем привешены были в доме между двойных входных дверей.

5 ноября получено письмо от г. Обольянинова из г. Гдова Петербургской губернии, в котором он пишет, что у него в саду растет вот уже 14 лет Актинидия коломикта, полученная им в 1899 году от Регеля и Кессельринга. Куст разросся в 3 аршина высоты и такой же ширины. Несмотря на то, что у них мороз доходит до 41° С, что равно 31° R,

повреждение от морозов незначительно настолько, что его на первый взгляд почти незаметно. Вот весенние поздние морозы убивают выросшие молодые побеги, даже в 8 вершков длиной, совершенно так же, *как это бывает у нас часто с дубом*. В начале мая, даже в апреле при теплой весне вырастают побеги, а затем в конце мая утренники до 4° и даже до 6° убивают их, *но и это, конечно, не очень вредит*; замерзшие побеги засохнут и вырастают новые. Никогда с первого года посадки я актинидию ничем не покрывал, ни корни, ни надземные части, она росла как совершенно дикое растение, перекапывал землю около нее очень редко, еще реже удобрял.

Лист у нее довольно длинный, овальный, зазубренный, бросается в глаза оригинальная и красивая пестрота: большая часть листьев зеленая, но многие с серебристо-белым, некоторые совсем белые, у других половина листа белая, у третьих розовая или почти малиновая пестрота.

Цветет, помнится, *в конце июня или в начале июля* бел[ыми] с слаб[ым] запах[ом цветами]. Посадка *зелеными черенками*. В середине июля 1913 года на одной из гряд с сеянцами актинидии в течение нескольких дней при утреннем осмотре оказывалось два-три сеянца на полсантиметра от поверхности почвы подъеденными какими-то насекомыми настолько, что верхняя часть растения лежала тут же. Один из таких отъеденных черенков был посажен в горшок, прикрытый только на первые дней 5 опрокинутым стаканом, а затем стоял открыто в комнате; чрезвычайно легко окоренился и к осени подрос на 1 сантиметр в высоту. К 1 ноября, находясь в комнате с температурой 8—5° тепла, сбросил листву, а в начале февраля тронулся в рост, развивая вторую от конца почку, причем на поверхности почвы заметны были растущие молодые корни. Вообще оказывается, что актинидия очень неприхотлива и крайне легко размножается черенками.

4 марта перенесен в комнату с температурой 8°R тепла горшечный экземпляр А. якуболистной из гряды на воздухе, где он был прикопан в земле в течение зимы на два вершка глубины. К этому времени зимовавший в комнате черенковый экземпляр А. аргута развил 4 листа и побег длиной в 1 вершок.

К 7 марта на внесенном в комнату экземпляре А. якуболистной пробудились, надулись и позеленели все 5 почек, не исключая и самой верхней.

15 марта температура 8° тепла. Посеяно на открытом воздухе в ящики 1) А. коломикта Куроша, 2) А. коломикта Новгородова, 3) ежевика восточная бланж[евая] Новгородова, 4) Амигдалюс Тимоховича, 5) Гравилат гибридный с земляникой и клубникой. Причем актинидия во всех трех ящиках затенена покрышей досками. Весна 1914 года была холодная и сухая, очень ранняя, но поздних утренних морозов совершенно не было, так во второй половине апреля утренних морозов уже не наблюдалось.

25 апреля у трех взрослых и у одного четырехлетнего сеянца А. коломикта начали показываться бутоны в пазухах листьев, хотя молодые листья и побеги развились втрое менее, чем это было в прошлом году при появлении бутонов.

5 мая начали появляться всходы А. коломикта Куроша в ящиках.

19 мая расцвели актинидии, причем у двух кустов А. коломикта, присланных осенью 1912 года Худяковым, цветы оказались по своему сложению полигамными, т. е. обоеполыми, с хорошо развитыми мужскими и женскими органами. Часть этих цветов без кастрации опылена пыльцой с соседних мужских экземпляров А. коломикта, полученных мною из Владивостока от Новгородова. Остальные же цветы оставлены для самостоятельного оплодотворения своей собственной пыльцой. При искусственном оплодотворении наблюдалась крайняя незначительность количества выделяемой пыльцы тычинками мужских цветов и то не в обычное время утра, а лишь в шесть часов вечера, в это же время наблюдалась и готовность рылец маток к восприятию пыльцы.

22 мая лепестки двуполых цветов актинидии начали опадать.

27 мая всходы актинидий начали развивать третий лист и 5 июня были высажены на три с половиной гряды.

4 июня посажены в холодный парник под рамы 50 черенков А. коломикта двуполой, 20 черенков А. коломикта мужской и 4 черенка А. хинензис, которые к 1 июля дали корни до 1 вершка длины.

Вся весна и лето до 19 июля были почти без дождей, очень сухие, и лишь с 19 июля пошли сплошные дожди и холода. Вследствие чего высаженные на гряды сеянцы и даже взрослые экземпляры актинидий развивались крайне туго *. Сеянцы даже к концу роста в начале сентября были высотой от $^1/_4$ до 1 вершка роста. А двухлетние экземпляры, хотя и начали быстро расти при наступлении дождливого времени, т. е. с конца июля, но побеги их до наступления морозов в конце августа не успели вызреть, оставаясь совершенно зелеными у А. аргута и лишь у А. коломикта побеги достаточно вызрели, но не на всю их длину.

23 июля упали (а может быть были сбиты птицами и отчасти расклеваны) три завязавшиеся от самоопыления плода А. коломикта, светлозеленого цвета, мягкие наощупь, остальные плоды актинидии, завязавшиеся от искусственного оплодотворения, были сняты лишь 17 августа. С 20 августа на пятилетних экземплярах А. аргута, выведенных из семян, присланных осенью 1909 года Новгородовым из Владивостока, уже начали желтеть листья от полного окончания вегетации. Плоды А. коломикта как первого созревания, так и второго мало чем отличались между собой, последние были лишь несколько крупнее. Окраска светлозеленая, слегка прозрачная, с едва заметными продольными полосками, до 20; семечки вполне зрелые. Вкус сладкий

* Из этого видно, насколько для актинидий необходима для роста сильная влага.

с легкой кислотой. В прошедшую зиму 1913—1914 года морозов больших не было и поэтому все виды актинидий очень мало пострадали, так весной из отборных прошлогодних однолетних сеянцев в двух грядах во всех трех видах было убыли не более 8% и притом почти одинаково как в А. коломикта, так и в А. аргута и А. рубрикаулис; это в отношении полного вымерзания экземпляров, что же касается частичного повреждения от мороза в каждом отдельном экземпляре, то тут выносливость А. коломикта оказалась, сравнительно, гораздо большей. Остатки уцелевших ее побегов были длиннее, между тем как почти у всех А. аргута и А. рубрикаулис однолетних сеянцев остались живыми лишь самые нижние части побегов от 1/2 до 3 сантиметров длиной. У пятилетних взрослых экземпляров А. аргута и ее разновидностей побеги уцелели почти во всю длину, в особенности у экземпляра, значащегося под литерой Z. Под зиму 1914—1915 года три гряды актинидии Куроша засыпаны сухим листом слегка, только для предохранения корней молодых сеянцев от мороза. Взрослые экземпляры Актинидий аргута прикрыты двумя тесинами и листом с целью уберечь почки у двухлетних ответвлений, должных цвести на будущий год.

По наблюдению весны 1916 года поздние весенние утренники мороза в 1/2°, бывшие 3 и 14 мая, повредили лишь концы зеленых побегов у А. коломикта, а еще не распустившиеся в это время от холодной погоды бутоны остались неповрежденными как под защитой листвы, так и находившиеся не под листьями. Концы же побегов, бывшие к 14 мая в 4—8 вершков длины, морозом сожжены лишь на один вершок, причем одинаково у всех трех видов —А. коломикта, А. аргута и А. рубрикаулис, за исключением лишь взрослого шестилетнего сеянца А. аргута высотой в три аршина, у которого концы побегов и листва совершенно не пострадали, потому что к 14 мая все имевшиеся на нем короткие, в два вершка, боковые побеги уже закончили рост и были тверды, сырых же побегов продолжения на нем не было, да и вообще, как видно, этот сеянец обладает большой выносливостью. Он значится под литерой зэт (Z). Холодный май с температурой в 3—5 °R тепла, но сырой, дождливый, видимо полезен для актинидий. Задержки развития роста не наблюдалось, и лишь развитие бутонов несколько задержано, что, само собой разумеется, лишь сберегло цветы от поздних утренников. На многих двухлетних сеянцах А. коломикта, выращенных мною из семян из северной части Манчжурии, появились цветочные бутоны.

Оставшиеся под зиму непокрытыми ничем в ящиках маленькие, в одну вторую вершка и менее, прошлогодние поздние всходы А. коломикта совершенно не пострадали от мороза несмотря на то, что многие из них имели лишь по два-три листика после семенодолей.

Горшечные экземпляры А. хинензис в комнате развили сильный рост длиной до 1/2 аршина к 12 мая. Листья длиной в 4 вершка и шириной 3 вершка. Вероятно в течение зимы корни хорошо убереглись от повреждений,

[1913—1916 гг.]

ACTINIDIA CHINENSIS

Экземпляры в горшках этого вида актинидии, внесенные в начале октября в комнату, только к 12 ноября начали сбрасывать листья, причем последние лишь несколько пожелтели с краев. Следовательно, у А. хинензис продолжительность вегетации длинней, чем у А. коломикта, на целый месяц, а против А. аргута длинней на две недели. Около 15 января 1915 года в этих [...?..], стоящих в комнате при температуре от 6° до 10°R тепла все актинидии начали надувать. почки.

[1915 г.]

АКТИНИДИЯ КОЛОМИКТА РАННЯЯ

Первое плодоношение сеянца трехлетнего возраста 1915 г. Зацвел 28 мая. Плод созрел 20 июля, т. е. почти на полмесяца ранее обыкновенного созревания Актинидии коломикта, начавшегося в этом году с 5 августа. На второй гряде (отборных экземпляров, где два рода А. аргута и А. рубрикаулис).

АКТИНИДИЯ

Это новое растение, вводимое мною в культуру, хотя и известно в ботанике более тридцати лет тому назад, но в садах как в России, так и за границей до сих пор еще не введено. Но удивительней всего это то, что даже на родине, в Южно-Уссурийском крае и Манчжурии, где она растет в глухих тайгах тамошних лесов, в садах это растение мало известно или даже в некоторых местах совсем неизвестно.

Между тем это чрезвычайно ценное и вполне подходящее к нашему климату растение обещает в будущем совершенно вытеснить из наших садов как виноград, так и крыжовник, потому что вкусовые качества ягод различных сортов актинидий так хороши и разнообразны, что при сравнении с ягодами не только крыжовника, но даже и винограда оказываются гораздо выше качеством, не говоря уже про замечательную ароматичность их, чего в винограде, а тем более в крыжовнике нечего и искать; при всем этом есть совершенно выносливые виды этого растения, которые свободно без всякой защиты выносят до 30° R мороза. Главным препятствием к введению актинидии в европейские сады, как и всегда это бывает, послужило полное незнание свойств различных видов и разновидностей этого растения. В самом деле, возьмем следующие факты. Прежде всего привезена и культивировалась в ботанических садах Европы в течение более двух десятков лет самого плохого никуда негодного вида Актинидия полигама, из южной Манчжурии,

совершенно невыносливая для нашего климата; кроме того, этого вида актинидия дает плоды горького и притом едкого вкуса. Затем появилась в садах Западной Европы Актинидия аргута, хотя и дающая плоды хорошего вкусового качества, но, к сожалению, разновидность этого вида была взята из южной Манчжурии и так же невынослива настолько, что, например, в Киеве она в течение 10 лет ежегодно вымерзала до корня, между тем, как оказывается, другие разновидности этого вида, растущие в Уссурийском крае, обладают гораздо большей выносливостью. И, наконец, там же есть различные сорта уже совершенно выносливого вида Актинидии коломикта; к тому же этот вид актинидии дает и самые лучшие по вкусу плоды. Но разновидности А. коломикта появились в Европе лишь в самое последнее время, да и то лишь в мужских экземплярах и поэтому плодов не давали; затем из дальнейшего расследования оказалось, что из вида Актинидии коломикта в Уссурийском крае есть разновидности, имеющие обоеполые цветы, о чем хотя и писали ботаники, но, как водится, сами не имели таких растений и даже указать место, откуда их достать, они не могли. В настоящее время я собрал и притом исключительно из более отдаленных от моря мест Уссурийского края с суровым климатом большое количество семян и отводков от плодоносящих растений различных разновидностей и видов актинидии и предлагаю пока однолетние сеянцы не разобранных между собой разновидностей *Актинидии коломикта*, *А. аргута* и др. Причем предупреждаю, что актинидия — растение двудомное, и пока сеянцы еще не начали плодоносить, до тех пор нельзя определить, к какому полу принадлежит каждый сеянец. В случае желания покупателей теперь же иметь верно определенные мужские и женские экземпляры актинидии я предлагаю брать не сеянцы, а отводки и черенковые экземпляры, взятые с плодоносящих уже женских растений и цветущих мужских. За каждый отдельный горшечный годовалый экземпляр самой выносливой Актинидии коломикта по 1 рублю.

Судя по имеющимся сведениям Актинидия коломикта настолько вынослива, что даже в Вологодской губернии выносит зимы.

[Дата не установлена]

К ОПИСАНИЮ АКТИНИДИЙ

Что сеянцы актинидии на грядах первые две зимы без покрыши вымерзают до корня, то это очевидно происходит от того, что актинидия в течение целых веков произрастала в лесу под деревьями, где каждую осень толстый слой опадающих с деревьев листьев засыпал весь двухлетний прирост лоз актинидий и тем в достаточной степени защищал их от бесснежных морозов, но уж на третий год роста лозы вырастали настолько высоко, что листового слоя для них нехватало и концы лоз оставались большей частью открытыми и претерпевали на себе дей-

ствие мороза. Так в течение многих тысячелетий, а может быть даже и десятков тысячелетий растения настолько свыклись с такими условиями своего существования, что и теперь при перенесении растения из дикой лесной ее жизни в садовую культуру однолетние и двухлетние ее сеянцы на грядах отмерзают без покрыши от сравнительно гораздо меньших морозов, чем те, которые ее трехлетние и старше лозы совершенно свободно выносят без вреда. Хотя, конечно, в этом не малую роль играет и вообще более нежное строение одно- и двухлетних лоз, но все-таки не настолько, чтобы эту причину считать единственной. В этом суждении не лишне принять в расчет и то, что в первые два года корни молодого растения берут питательные соки лишь из верхнего слоя почвы, состоящего исключительно из одного гумуса без всякой примеси минеральных частей почвы. Еще является вопрос, — некоторые европейские садоводы не получали плодов от воспитанных ими сеянцев актинидии по их словам лишь потому, что сеянцы у них выходили сплошь одними мужскими экземплярами, но какая причина такому явлению никто из них не говорит, да и сказать-то вероятно нечего — сами не знают...

Я со своей стороны предполагаю, что виной здесь является неправильный режим воспитания. Именно, *недостаток влаги и тени* — двух существенно необходимых факторов, к которым так привыкла актинидия в родных лесах Уссурийского приморского края. Поэтому сеянцы в первые два — три года надо держать в притенении, отчего и влага будет удерживаться более. Присыпать поверхность почвы торфом и почаще поливать; искусственное притенение можно делать, растягивая на вбитых кольях с южной стороны гряды рогожи, склоняя их к северу. Вообще при воспитании сеянцев актинидии должно принимать в расчет те условия среды, при которых это растение росло на родине, до тех пор пока актинидия не акклиматизируется у нас совершенно.

Принимая в расчет то, что актинидия на своей родине, как пишет Новгородов, располагает свои корни только в почве не глубже пяти вершков, при очень сыром климате, у нас при недостатке такого излишества влаги необходимо способствовать к более глубокому проникновению в почву корней актинидии, потому что в более глубоких слоях почвы и количество влаги всегда содержится гораздо большее. Поэтому для культуры актинидии в наших местностях обработка верхнего слоя почвы должна быть произведена на глубину не менее 8 вершков.

Затем, на первое время, пока не выведены будут нами новые, более подходящие к условиям нашего климата, сорта актинидии, песчаная почва будет менее всего пригодна для нее по своей неспособности задерживать в себе влагу. Более лучшей почвой в таком случае будет тяжелая глинистая, как содержащая в себе большое количество кремнезема, а не извести. Конечно, дело другое будет, если мы актинидию бу-

дем воспитывать из семян, не прямо только для получения ее плодов, а специально для выводки новых сухостойких сортов, тогда и сравнительно более легкие составы почвы можно употребить в дело; но все-таки целесообразней делать подставку таких почв постепенно в течение воспитания сеянцев актинидии [в] нескольких последовательных генерациях. То же нужно сказать и о необходимости постепенности в приучении ее к открытому свету и лишению затененности. У растений, не приспособленных к яркому освещению и насильственно лишенных тени, хлорофилл разрушается, причем зеленые ткани бледнеют, что показывает в большей или меньшей степени страдание растения. Что же касается количества красящего вещества, известного под именем *антоциана*, то оно тоже меняется от изменения в освещении, но только в обратном (кажется) порядке.

Нужно принимать в расчет при акклиматизации, что приспособляемость растений у каждого вида колеблется в известных пределах, обусловливаемых специфическим строением протоплазмы, и переступать этих пределов растение не может, так говорит проф. Кернер, — по моему мнению, пределы приспособляемости у гибридных сеянцев несравненно более широки, чем у сеянцев чистых видов.

Вероятней всего, что при культуре актинидии в наших местностях в зависимости от более сухого климата высота роста всех видов этого растения получится гораздо меньшая, в сравнении с таковой же в Уссурийском крае и Манчжурии, что уже доказывается ростом сеянцев ее у нас — однолеток в 1 вершок, между тем как на родине однолетки вырастают до 8 вершков высоты.

Профессор А. Кернер в своей книге «Жизнь растений» на стр. 693 1-го тома причисляет актинидию к семейству Hamamelidaceae.

Также вероятно из семян получатся самостоятельно гибриды, хотя в очень небольшом количестве.

Но главным-то образом нужно постараться произвести тут у нас гибриды, скрестив Актинидию коломикта с Актинидией аргута, причем последнюю нужно выбирать из относительно более выносливых, если таковые попадутся из числа присланных отводков из Уссурийского края.

Г. Спирин мне писал, что актинидия (вероятно коломикта) у него в г. Никольске, Вологодской губернии, растет и хорошо выносит зимы.

Нужно следить за оплодотворением актинидии у нас и помогать искусственно, потому что, вероятно, морфологические [репродуктивные] органы актинидии привыкли успешно оплодотворяться лишь в очень влажной атмосфере и очень может быть, что в нашем сухом воздухе ее пыльца будет быстро пересыхать или рыльца пестиков будут слишком быстро терять свою влажность, необходимую для процесса оплодотворения.

При воспитании своих сеянцев и в особенности второй и третьей генерации этот дефект сам собой исчезнет.

Затем, место для актинидии всегда найдется в каждом самом тесно посаженном саду, под деревьями, пуская их по яблоням и грушам, что при самом незначительном наблюдении и направлении лоз никогда не стеснит и не повредит деревьям.

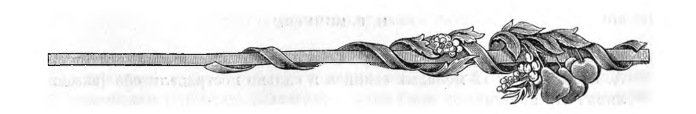
Из наружного осмотра растений Актинидии аргута, присланных Худяковым (см. описание, стр. 7 [см. стр. 338, § 3]) можно заключить, что сморщились концы побегов оттого, что они были посланы еще невызревшими, неодеревянелыми. И вообще в нашей местности, в особенности у А. аргута, будут отмерзать концы лишь потому, что это растение, имеющее своей родиной южную Манчжурию, требует более длинный вегетационный период против такового в нашей местности, вследствие чего концы ее лоз не успевают у нас вызреть и одеревянеть к зимнему времени. Напротив, А. коломикта, как растение из более сурового климата Уссурийского края, требует более короткий вегетационный период, и поэтому ее лозы, успевая вполне одеревянеть к зимнему времени, не отмерзают или совсем, или, если иногда и страдают, то очень короткая часть?? самых кончиков.

[Дата не установлена]



ПРИЛОЖЕНИЯ





1. АКТИНИДИЯ С 1909 г. *

Осенью 1910 года было получено из Никольска-Ус[сурийского] от [не указано] пакет семян актинидии и 2 шт. трехлет[ней] Актинидии (?) аргута и 2 шт. тоже трехлет[ней] Актинидии коломикта. Семена были высеяны в гряду с левой стороны поперечной дорожки, а кустики актинидии, смородины сибирской и 3 штуки уссурийской колючей пальмы были посажены, в эту же осень, в том же месте у самой левой. стороны поперечной дорожки. Кустики актинидии на зиму покрыли сорной травой.

Весной 1910 года оказалось, что на лозах Актинидии аргута? от зимнего мороза появились кольцевые перехваты, от которых лозы сильно пострадали, но в течение лета появились новые побеги, от которых было посажено в холодный парник два зеленых черенка, хорошо пошедшие в рост. Оба же кустика Актинидии коломикта в первую эту зиму пострадали гораздо менее и хотя туго, но росли в это лето; от них в виду их большей выносливости черенков не отсаживали. Посев семян был неудачен, в виду плохого неравномерного засыпания землей на гряде и трудной разборки при полке незнакомого растения, дали незначительные всходы, что-то около 25 шт., при количестве высеянных семян до 2 000.

Весной 1911 года молодые однолетки, из количества 25 шт., оказалось совершенно уцелевших только три шт., у остальных же отмерзли все надземные побеги, но после все начали пробивать рост от корней. Из старых экземпляров у А. аргута? оба экземпляра сильно пострадали надземные части, два их черенка убереглись, будучи засыпаны сосновыми колючками и сверх еще прикрытыми ульевой крышкой. У А. коломикта: один слабейший и сильный второй, уцелели без повреждения, но вначале, т. е. 10 мая, сильный мороз убил только что начавшую

* Помещаемые в приложениях заметки в подлиннике зачеркнуты. — *Ред.*

развиваться листву, отчего совершенно погибли один слабый экземпляр А. коломикта и 12 молодых сеянцев и сильно пострадали оба [экземпляра] А. аргута.

Из полученных 5 октября 1912 года от Худякова семян двух сортов актинидии половина каждого сорта 10 октября этого же года высеяны в два ящика, каждый сорт отдельно. Семена посеяны после поливки ящика и затрушены тонким слоем сеяной рыхлой песчаной землей, затем выставлены в сад, где через один день подверглись четырнадцатиградусному морозу без снега; после выпал снег слоем в две четверти аршина.

Остальная половина семян сохранялась в комнате, наглухо запечатанными в пергаментную бумагу до [не указано].

Сильный кустик А. коломикта скоро оправился и дал рост в высоту до 2 аршин, молодые же сеянцы отросли не более, как по вершку А. аргута? оба куста едва живы, но вышеупомянутые отсаженные черенки от А. аргута? росли хорошо. Не китайская ли это актинидия??? Под зиму все осталось пригнутым и прикрытым сорной травой. Зима 1911—1912 года вначале была бесснежна, при 17° мороза, затем в течение ее были морозы до 27°R.

Весной 1912 года оказалось, что оба куста А. аргута погибли, между тем как совершенно уцелевший куст А. коломикта в июне цвел, но оказался мужским и потому завязи плодов не было. Из сеянцев убереглось лишь 6 штук, которые в эту же весну были пересажены в один ряд с взрослым кустом А. коломикта. Черенки же А. аргута совершенно без какой-либо прикрыши на зиму уцелели вполне.

Можно предполагать, что не А. аргута, а А. хинензис по кругло[й форме] листьев.

На зиму 1912—1913 года взрослый куст А. коломикта оставлен в стоячем положении без прикрытия и лишь около корней его и все молодые 6 кустиков были засыпаны сухим листом.

Цветший куст А. коломикта высотой был до 3 аршин. Молодые же выросли от 3 до 7 вершков.

[1912 г. ?]

2. УСТОЙЧИВОСТЬ СТРОЕНИЯ КЛЕТКИ

Многие находят, что я слишком преувеличиваю силу влияния факторов внешней среды на внутреннее строение организма растительных гибридов и тем будто бы убавляю значение наследственной передачи свойств растений-производителей.

На самом деле это далеко не так. Во-первых, я утверждаю равное по силе участие в построении структуры каждого нового гибридного сеянца в его молодом возрасте влияния внешних факторов совместно с влиянием наследственной передачи деталей свойств растений-производителей, — как ближайших отца и матери, так и дальних их родичей, — без чего неоткуда бы было явиться такому разнообразию видов растительного царства, а оставались бы одни амебы вечно не-

изменными. А, во-вторых, такое равенство силы влияния внешней среды я признаю исключительно лишь в самый ранний (постэмбриональный) период его [гибрида] развития, а затем сила этого влияния постепенно ослабевает и ко времени полной возмужалости гибрида она совершенно исчезает. Так вот, смотря по условиям влияния факторов внешней среды, одни наследственно переданные зачатки ген могут развиться в организме гибрида, между тем как другие, за отсутствием благоприятных для них условий влияния внешней среды, не получив возможности к своему развитию, останутся в организме гибрида в скрытом (латентном) состоянии или совершенно исчезнут. Что же касается до изменения под влиянием внешней среды вполне возмужалых, окончивших построение своего организма растительных гибридов, то не только в их целом виде всех деталей строения, но даже и отдельная каждая клетка частей их становятся устойчивыми в своем строении, не изменяются от влияния внешней среды.

И что интереснее всего, что даже части от взрослого растения сохраняют в себе, вероятно в течение нескольких лет, весь порядок градаций перестройки в постэмбриональном периоде жизни гибрида, что видно из следующих фактов наблюдений на практике.

Уже плодоносившее в течение четырех лет молодое десятилетнее деревцо гибрида ошибочно было спилено рабочим вровень с поверхностью почвы весной, вследствие чего появился корневой отпрыск, но, несмотря на его тучное развитие от сильной корневой системы, оставшейся от спиленного дерева, форма листьев на нем имела все признаки не культурного сорта, а лишь молодого гибрида одинаковой формы, как это было десять лет тому назад. И затем, следующие годы строение листовой формы в точности повторяло все градации постепенного изменения, какие претерпевал гибрид при его развитии из семени в годы постэмбрионального периода, несмотря на полное изменение условий влияния внешней среды через десятилетний период протекшего времени.

Тем не менее, умалять силу влияния внешней среды, а тем более игнорировать ее было бы большой ошибкой. Запомним, что значительность влияния факторов внешней среды на структуру строения, как вообще на все живые организмы животного и растительного царства, так в особенности на молодые гибриды в ранний период их развития, что особенно резко выделяется в явлении потери первоначальных форм доэмбрионального развития их, если можно так выразиться, например, до перехода в форму яблони из менее сложной формы предшествовавшего вида.

Даже такой важный процесс в жизни растения, как период покоя, вызывается не совсем внутренними причинами, а от влияния внешней среды (Молиш, стр. 198), отчасти листопад зависит не от внутренних причин (Молиш, стр. 201), тем не менее период покоя у растений можно различными способами передвинуть, укоротить или совершенно исклю-

чить (Молиш, стр. 202), как это пришлось мне наблюдать на сеянцах груши, привитой лимоном в теплице, груша подвой три года продержала одни и те же листья. Наконец, деревцо принесло первые плоды, совершенно аналогичных качеств с плодами спиленного дерева. Такое явление мне пришлось наблюдать еще несколько раз на отпрысках из оставшихся концов корней от пересадки взрослых деревцев гибридов.

Совершенно другая получается картина, когда делают отводок пригибанием к земле ветви от привитого на подвое какого-либо старого сорта яблони или груши; здесь окоренившаяся ветвь, имевшая уже свое строение культурного сорта, продолжает рост в той же форме.

[1933 г.]

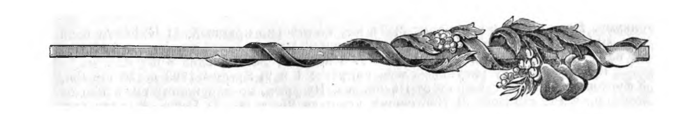
3. ДОПОЛНЕНИЕ К СТАТЬЕ «ГЕНОТИПИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ»

Но, несмотря на весь интерес хода этого опыта, я все-таки сильно разочарован в полученных результатах потому, что я ожидал появления родоначальных, если можно так выразиться, форм доэмбрионального периода яблонь, — яснее выражусь, мне хотелось видеть ту форму растения, из которой произошла яблоня. Не свалилось же в самом деле на земной шар откуда-то готовое зерно яблони. Была же она прежде какой-либо осиной или березой, или, наконец, может быть и крапивой. Где искать разрешения этой загадки во всех видах как растительного, так и животного царства? Еще в сложении человеческого организма есть видимый постепенный переход от низших животных [к высшим], но в яблонях, грушах я не вижу такого перехода.

Остается подождать получения раскола в сеянцах второй генерации. Да и то могут получиться лишь новые виды растений, а не то, что я первоначально ожидал. Мною это ожидание было основано не на пустом основании, потому что, овладев такой загадкой, я бы мог гораздо сознательнее подбором производителей создавать более полезные для человека виды растений. Возможно, что от этого описываемого опыта вряд ли что получится полезное для дела, потому что, судя по тучному карликовому росту сеянцев, становится очевидным неудачный подбор производителей. Нет положительных данных, хотя бы таких, какие получились при скрещивании вишни с японской черемухой или в нынешнем сезоне в сеянцах Бессеи [Prunus Besseyi], оплодотворенной китайской сливой. В обоих этих случаях, видимо, получилась удачная конъюгация видов, что выразилось могучим развитием роста гибридов, далеко превосходящих родительские формы.

[1933 г.]

ПРИМЕЧАНИЯ
*
УКАЗАТЕЛИ



ПРИМЕЧАНИЯ*

ЧАСТЬ ПЕРВАЯ

НАБЛЮДЕНИЯ НАД ЖИЗНЬЮ РАСТЕНИЙ. ФЕНОЛОГИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ. ЭКСПЕРИМЕНТЫ

Посев 1888 года. В своих записях И. В. Мичурин часто делал зарисовки непосредственно в тексте, заменяя рисунками пространные словесные описания. Данная запись является в этом отношении весьма характерной. В тех случаях, когда воспроизвести каждый такой рисунок в отдельности не представлялось возможности из-за мелкого размера их, помещены фотографии целых страниц.

Продолжение о погоде 1889 года. Записей, непосредственно предшествующих этой, в архиве не оказалось. В данном случае в записях наблюдений имеется разрыв с 21 апреля 1888 г. (см. «Посев 1888 года») до 16 сентября 1889 г. (2 сезона). Такие разрывы довольно многочисленны и повидимому объясняются тем, что значительная часть записей И. В. Мичурина не сохранилась.

Розы. [1] Фразу «Ругова Конт лучше как производитель, так как матка есть, а пыльцы нет», очевидно, нужно понимать так, что пыльца у Ругозы Конт все-таки есть, но в таком незначительном количестве, что использование ее в качестве мужского производителя затруднительно; иначе она не могла бы быть включена в группу опылителей. Под маткой И. В. Мичурин подразумевает пестик.

[2] Отдельные рисунки (рис. 10) снабжены следующими подписями.

Вверху слева — Prunus sibirica Pall: a — Лист вполне развитой; b — Цветущая ветвь. Цветы белые в 5—6 лепестков. Тычинок 25. Пестики немного длиннее; c — ветвь с плодом вполне дозревшим (плод покрыт пушком) 2 сентября; d — Косточка в натуральную величину. Мясо шафранного цвета, полусухое, безвкусное; e — Степень развития листьев во время цветения 28 апреля 1904 г

Вверху справа: Amygdalus Мичурина. Hybr. A. nana var. sibirica × A. Davidiana. Цветовая ветвь. 1904 г. апреля 28 дня: 1 — Форма листьев во время цветения; 2 — Форма полного развития листа; 3 — Косточка и мякоть созревшего плода 5 августа 1904 г. на первый год плодоношения; 4 — Цветы в 6—7 лепестков светлорозовые. Тычинок 17. Бутоны яркорозовые.

Во втором ряду рисунков слева направо: 1) Pr. sibirica 2 сентября 1904 г. Точный рисунок; 2) A. nana var. sibirica 2 сентября 1904 г. Красноцветный. Точный

* Примечания составлены Г. Г. Фетисовым. — *Ред.*

снимок. Плод средней величины; 3) То же, но отборно крупный; 4) Hybr. A. nana var. sibirica 2 сентября 1904 г. Точный снимок. Плод средней величины; 5) Hybr. A. nana var. sibirica 2-й урожай 1905 г. 4 августа. Всех плодов 8 штук.

В нижнем ряду рисунков слева направо: 1 и 2) Species 1903 г. 20 января, 5 фунтов из Омской губернии от Писчикова. Не урюк, по наружному виду плодов это скорее Pr. sibirica; 3) Настоящий урюк из Шапталы; 4) Hybr. A. nana var. sibirica, 3-й урожай 1906 г. 19 июля. Во всем плоде вес 9 г. В косточке — 2,5 г. Всех плодов . . . . . шт.

Заметки по выводке выносливых сортов винограда для средней и северной полос России и Сибири. Фигурирующие в этих записях названия сортов винограда Смелый, Кустовой, Железный, Первозрел, Пышный, Орловый в более поздних работах И. В. Мичурина не встречаются. Повидимому это были временные названия, которые он потом изменил.

[3]Под отдельными рисунками (рис. 11) написано:

Вверху слева: две разновидности Amygdalus sibirica, первый урожай 1904 г. 2 сентября, а — гибрид Давидиана с темной блестящей листвой и темнорозовыми цветами; В — Сливный Амигдалюс, плод и косточка узко продолговатые.

Вверху справа: Amygdalus sibirica 1901 г. сентябрь, Зырянский рудник Томской губ., температура 40° R NB2.

Во втором ряду рисунков слева: В — второй урожай 1905 г. 4 августа, шов *b* особо толсто развит, плоды в общем крупные, их всех было 8 штук; а — опылен сливой Виктория, второй урожай 1905 г. 14 августа, шов *c* открыт. Видимо, что верхняя часть зерна вышла полнее. В общем размер косточек вышел мельче, может быть от большего количества плодов и сухого лета, без поливки. Выемка 1 едва заметна.

Во втором ряду справа: Amygdalus nana. NB1.

Внизу слева: из Омска от Писчикова 1903 г. 20 января, 5 фунтов. По наружному виду эта разновидность представляет скорее Prunus sibirica чем Amygdalus nana. Мякоть тонкая, сухая, черноватого цвета.

Внизу справа: Prunus sibirica, первый урожай в Козлове на 4 год от посева косточек, полученных через г-жу Мауриц из долины Инкоу. P. S. Привит на терне с двухлетнего сеянца и прививок на 2-й год дал 4 плода.

Виноград северный. Наблюдения 1908 года. 2-й год наблюдений. Эти наблюдения являются непосредственным продолжением записей в том же дневнике под заголовками «Заметки по выводке выносливых сортов винограда для средней и северной полос России и Сибири» и «Климатические условия, при которых воспитывались сеянцы винограда», помещенные в настоящем издании на стр. 56 и 64, так как в этих записях имеются более поздние пометки И. В. Мичурина, отсылающие к наблюдениям 1908 г.

[4]В подлиннике под рисунком (рис. 14) было написано «Зонт изображен неверно, он располагается в виде креста».

Из наблюдений лета 1919 года. Данная заметка представляет собой запись на клочке бумаги.

Позднее поперек текста этой заметки И. В. Мичурин написал: «Особенное явление — исключительно раннее, быстрое, вдруг наступающее полное прекращение движения сока.

Молодые экземпляры страдали от мороза, взрослые же совершенно выносливы стали».

Черная горькая черешня. [5]Здесь Иван Владимирович, очевидно, имеет в виду садовода-практиканта А. Фатеева, работавшего в питомнике И. В. Мичурина в течение 1918—1925 гг.

К весне 1925 года. Первая половина этой заметки написана И. В. Мичуриным на отдельном листке, а вторая половина, начиная с 12-го пункта, оказалась в одной из тетрадей (№ 12, по нумерации архива).

Содержание не оставляет сомнения в том, что обе эти записи составляют одно целое и поэтому они соединены вместе.

О персике Мао-тха-ор. Косточки дикой разновидности персика, распространенной в Северном Китае под названием Мао-тха-ор, были присланы И. В. Мичурину садоводом Воейковым из окрестностей Мукдена в 1929 г.

Об условиях выведения персиков. Позднее, основываясь на изложенных в этой записи наблюдениях, И. В. Мичурин написал статью «О появлении гинандроморфизма в скрещивании персика (Prunus persica Sieb. et Zucc.) с миндалем

Посредник (Amygdalus nana mongolica × Pr. Davidiana Franc)», опубликованную в его книге «Итоги шестидесятилетних работ» 1934 г. (в настоящем издании см. том I).

Заметки о цветении. По справке архива И. В. Мичурина копулировки, о которых идет речь в этой заметке, производились черенками, привезенными личным секретарем И. В. Мичурина А. Н. Бахаревым из совхоза Сабурово и присланными с Белорусской зональной опытной станции тов. Сюбаровым; как выяснилось в дальнейшем, и те и другие черенки оказались сортом Golden grimes, а не Golden delicious.

Настоящий же Golden delicious И. В. Мичурин впервые получил только в октябре 1932 г. в виде плодов (24 шт.), которые были присланы ему из США акад. Н. И. Вавиловым, находившимся там в экспедиции.

О результатах опыления смесью пыльцы. В этой заметке речь идет о семенах, полученных от опыления сеянца F_2 Антоновки шафранной смесью пыльцы разных других видов плодовых растений. Несколько позже И. В. Мичурин написал об этом статью «Генотипические изменения при межродовых скрещиваниях», которая была опубликована с фотоснимками полученных семян в нескольких вариантах в различных изданиях и, в частности, в его книге «Итоги шестидесятилетних работ» (в настоящем издании см. том I).

ЧАСТЬ ВТОРАЯ

ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ФОРМ И СОРТОВ РАСТЕНИЙ. ЗАМЕТКИ МЕТОДИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

О подборе производителей при гибридизации роз. [6]Тетрадь, содержащая эту запись (по нумерации архива № 6 (А), представляет собой несколько страниц, вклеенных И. В. Мичуриным в конце книги Н. И. Кичунова «Культура розы в открытом грунту и под стеклом», изд. Девриена, С.-Петербург, 1893 г. Судя по этому, запись вероятнее всего относится к 1894—1895 гг., хотя точно установить дату не представилось возможным. Ссылаясь на «предыдущие страницы», И. В. Мичурин, повидимому, имеет в виду указанную книгу Н. И. Кичунова.

[7]Здесь И. В. Мичурин, по всей вероятности, опять-таки отсылает к названной книге.

Культура персика и абрикоса в открытом грунте в местности Тамбовской губернии. [8]На какие именно «перечисленные выше» сорта здесь ссылается И. В. Мичурин, точно установить не представилось возможным. Весьма вероятно, что он имеет в виду перечень сортов, помещенный на стр. 191.

[9]Под отдельными рисунками (рис. 48) написано:

Вверху слева — сеянец Деканки зимней. Плод из 2-го урожая 1904 г. Вес 16 золотников. Снят 14 сентября. Сохранялся до 26 сентября. Светложелто-золотистого цвета.

Плод был привезен из Москвы (заграничный) в 1888 г. зимой. Весной 1890 г. всход.

Вверху справа — *сеянец Сен-Жермена.* Посев 1889 г. Первая пересадка [в] 1891 г. осенью. Вторая пересадка [в] 1899 г. Первый плод [в] 1904 г. Поспевает к 10 сентября. Долго сохраняется. Мякоть пряно-сладкая, вкусная. Кожица плотная, окраска зелено-желтая.

Внизу слева — Ренклод Ослябя. 1899 г. 10 августа созрел на *влажной глинистой почве.* Окраска плода желто-шафранная. Мякоть желтая, сладкая. Вынослив. Выведен из семян Ренклода зеленого. С первыми плодами на 9 год. Сорт 1-го разряда.

Внизу справа — Ренклод шелонский 1899 г.; поспел к 25 августа на влажной глинистой почве. Светлозеленой окраски. Мякоть совершенно сладкая, от косточки хорошо отходит. Вынослив. Выведен из семян Ренклода зеленого. С первыми плодами на 10 г. от посева. Сорт 1-го разряда.

[10] Отдельные рисунки (рис. 49) снабжены следующими подписями:

Вверху — выносливость 1-го разряда. Яблоко сеянца Сороки, прислан из Самары выдержив. — 35° R от Г. Решетникова. Окраска по белому фону яркорозовая с темнопурпуровой полосатостью, очень красиво. Вкус кисло-сладкий, очень приятный Мякоть рыхлая тонкозернистая. Перворазрядный даже для на-

шего рынка сорт. Поспело к 8 сентября 1902 г. Посеяны осенью 1902 г. Зерна в плоде гремят очень звонко. По 12—16 штук очень выпуклых зерен. Большая часть сеянцев имеет культурный вид и низкий осадистый рост.

Внизу слива Ивана Григорьевича 1902 г. Светложелтый прозрачной окраски с бледным слабо заметным румянцем. Мякоть сочная, вкусная . куплены 12 сентября 1902 г. плоды для посева.

[11] Под рисунками плодов (рис. 52) написано слева направо: 1) а — 1903 г., октября 6. Лето сухое. Вес 4 золотника; 2) В — 1903 г. октября 6. Лето сухое. Вес 3 золотника; 3) С — 1904 г. октября 22. Лето мокрое. Вес 2 золотника.

[12] Под отдельными рисунками (рис. 53) написано:

Вверху слева — Сеянец культурных сортов груш М. Ф. Копылова близ г. Сызрани.

Вес 16 золотников, окраска зеленая с красноватым бочком, вкус сладкий, очень хороший, мякоть мягкая. Поспевает в начале сентября. Сохраняться не может. Вынослив безусловно в Сызрани; гораздо выносливее бессемянки. Урожай 1904 г.

Вверху справа — *Выносливость 1-го разряда для Сибири*.

Анисик Сибирский 1904 г. (Незнаев) для мочки. Окраска шарлаховая с темным бочком. Вкус сладкий с легкой едва заметной кислотой. Мякоть твердая. Сеянец М. Ф. Копылова.

Внизу слева направо — 1) *Ничная северная*. Сеянец Виктории. Вес 7 золотников. Окраска светлозолотистая с красными пятнышками, очень немного. Вкус сладкий. Косточка легко отстает. *Плодовитость ежегодная, обильная. Вынослива безусловно. Почва песчаная сухая.* Первые плоды на 14 году. Урожая 1904 г. октября 2 дня. Семена посеяны; 2) Сеянец Хрустальное М. Ф. Копылова светло-желтая. Хорошего вкуса. 1904 г.; 3) От М. Ф. Копылова. Гибрид китайки из Риги. Окраска пурпуровая. Мякоть колющаяся, наливная, вкус приятный кисло-сладкий 1904 г. Приблизительно такой же величины и формы *Сибирский исполин*. Семена получены от Никифорова и высеяны на грядку 1904 г. ноябрь.

[13] Под рисунком (рис. 54) подпись:

«Слива *Ветлужанка* Кузьмина из гор. Ветлуги, Костромской губ. 50° сев. широты и 64° вост. долготы. Сеянец, вынесший в течение 13 лет морозы до 38°. Окраска темнобордовая. Мякоть сочная сладкого с легкой кислотой вкуса, от косточки не отходит. Плоды присланы 10 шт. 19 октября 1904 г. Косточка плоская. Вес плода $4^3/_4$ золотника».

[14] Под рисунком 55 написано:

«Сорт яблони, появившейся у фруктовых торговцев в г. Козлове 1904 г., ноября 5 дня. Вес 62 золотника. Окраска темножелтая с серыми точками. Мякоть нежная, мягкая, сочная. Очень хорошего благородного кисловато-сладкого вкуса. Зерна замечательно крупные. От посева можно ожидать хорошего суррогата 1-го разряда зимними сортами южных для средней полосы России. В особенности в замену Антоновки. Для памяти в посеве условный № 12 гамма в ящик».

Гибридная сибирская яблоня, как лучший промежуточный подвой для понуждения или увеличения плодородия культурных сортов. [15]Судя по характеристике описываемого здесь сеянца, речь идет, очевидно, о сорте яблони И. В. Мичурина — Таежное, который он получил в 1911 г. (год первого плодоношения) и описал в своем основном труде—«Итоги шестидесятилетних работ» (в настоящем издании см. том II).

Трудно объяснимое явление. В этой заметке речь идет о сорте яблони, полученном И. В. Мичуриным от А. П. Комсиной, описание которого он поместил в том же 1915 г. в журнале «Прогрессивное садоводство и огородничество», № 26 (в настоящем издании см. том II).

В этом описании И. В. Мичурин, однако, не упоминает о своем наблюдении, излагаемом в данной заметке.

К развитию окулянтов. Весьма вероятно, что настоящая заметка написана И. В. Мичуриным как дополнение к его статье «Метод ментора и значение стимуляторов», опубликованной в книге «Итоги шестидесятилетних работ» (в настоящем издании см. том I).

Много вольт, но мало ампер, или, что одно и то же: быстро, но не густо. [16]Под «предыдущей статьей» И. В. Мичурин вероятно подразумевает свою статью «О некоторых особенностях корнесобственных плодовых растений», которую он опубликовал в своем труде «Итоги шестидесятилетних работ».

О важности выведения новых сортов. [17] По справке архива, в последнем абзаце речь идет о межродовых гибридах, полученных от опыления сеянца F_2 Антоновки шафранной смесью пыльцы разных других видов плодовых растений (вишня, слива, груша, ирга, рябина, смородина, крыжовник). По поводу этого опыления И. В. Мичурин написал специальную статью «Генотипические изменения при межродовых скрещиваниях», которая была опубликована в нескольких вариантах в различных изданиях и, в частности, в книге «Итоги шестидесятилетних работ» (в настоящем издании см. том I).

ЧАСТЬ ТРЕТЬЯ

ТЕМЫ СТАТЕЙ. НАБРОСКИ

О сроках вступления в плодоношение гибридных сеянцев. Не исключена возможность, что некоторые сведения о сроках вступления в плодоношение гибридных сеянцев, излагаемые И. В. Мичуриным в этой записи, откуда-нибудь заимствованы.

Основание для такого предположения дает, например, то, что, говоря о сливе, Иван Владимирович на полях тетради против этих сведений сделал пометку: «У *меня* (курсив наш. *Г. Ф.*) сливы первый плод начали давать с 6-го года».

Размножение черенками. Вопрос получения корнесобственных культурных плодовых деревьев всегда привлекал большое внимание И. В. Мичурина в продолжение всей его работы. От этих первых опытов по черенкованию, описываемых в настоящей и нескольких последующих заметках («Выработанные правила» и особенно «Особый способ разводки плодовых деревьев с благородными корнями»), он пришел к более сложным, разработав новый метод образования корешков на побегах с помощью сконструированных им отводочных трубок. Этот метод И. В. Мичурин описал в своей статье «Принципы и методы работы», напечатанной в книге «Итоги шестидесятилетних работ» и предыдущих изданиях названного труда (В настоящем издании см. том I).

[18] Отдельные рисунки (рис. 61) снабжены подписями:

1 — Яичная желтая 15 августа. Вес 12 золотников. Золото-желтого цвета, с светлыми крапинами; 2 — Вашингтон. 15 августа. Вес 12 волотников. Светло-зеленого цвета с желто-мраморными разводами; 3 — Ренклод зеленый. Зеленого цвета. Вес $5^1/_4$ золотников. Мясо зеленое, твердое, очень сладкое. 15 августа. Как мед. 4 — Яичная красная. Темнокрасно-вишневого цвета. 15 августа. Вес 10 золотников; 5 — Грушевидная. Темновишневого цвета. 15 августа. Вес $6^1/_2$ золотников; 6 — Из Москвы. 23 августа. Яичная желтая? Яркожелтого цвета с более светлыми мраморными разводами, едва заметные беловатые крапины. Вес 20 золотников.

Вверху написано: рисунки разреза плодов.

Внизу слева написано: № 1, 2, 3, 4, 5 посажены косточки 17 августа.

[19] Отдельные рисунки (рис. 62) снабжены подписями:

Вверху слева: Красный Шафран желтый. Вес 30 золотников. Цвет серножелтый с красными полосами.

Вверху справа: Розмарин итальянский белый. Вес 39 золотников. Цвет бело-палевый. Мясо мягкое душистое. Сердцевина очень большая.

Внизу слева. Золотое семечко. Вес 28 золотников. Цвет ровный прозрачно-палевый, у ножки ржавчина. Сладкое с легкой кислотой. Мясо полутвердое, цвета обычного.

Внизу справа: Золотое семечко. Вес 31 золотник. Цвет ровный прозрачно-палевый, но на боку розовый. Мясо сладко-кислое, нежное, сочное.

Листок для отметки тем для печатного труда [20]. Следует иметь в виду, что тема «Совершенная непригодность айвы для нашей местности» была записана задолго до того, когда И. В. Мичурин вывел свой сорт айвы — Айва северная, вполне пригодный для культуры в средней полосе СССР

О прививках и действии засухи. Очевидно, это отрывок из какой-нибудь записи, этим и следует объяснить, что он начинается с 23-го пункта. Установить же, куда он относится, не представлялось возможным.

[21] Под отдельными рисунками (рис. 66) написано:

Вверху слева: груша *Тулька сибирская*. Светложелтого цвета. Вкус приятный сладкий. Поспевает к 1 августа.

Вверху справа: Груша *Медведевка* урожая 1895 г. Поспела к 28 августа. Ровного желто-зеленого цвета с темнозелеными крапинками. Сладкого вкуса. Мякоть полутающая, очень хорошая.

Внизу: яблоко *Скрижапель крупный*. Вес 60 золотников. 1898 г. октября 15 дня.

Усиление влияния подвоя на привой. Предположение. Есть некоторые основания предполагать, что данная запись относится к периоду конца девяностых годов, в группе заметок которого она и помещена.

Установить дату более определенно, к сожалению, не удалось. Последнее тем более досадно, что это «предположение», вероятно, является тем зачатком, из которого вырос замечательный мичуринский метод предварительного вегетативного сближения при отдаленной гибридизации, дающий возможность скрещивать далекие в родственном отношении формы растений.

Весьма вероятно также, что отсюда берет свое начало идея И. В. Мичурина о получении гибрида между вишней и черемухой, блестяще осуществленная им на практике в 1920 г. (Церападус, см. том II).

О воспитании сеянцев. Настоящая заметка, по всей вероятности, относится к периоду начала девятисотых годов, с группой заметок которого она и помещена в тексте. Установить более точную дату не представлялось возможным. Речь здесь идет о выведенном И. В. Мичуриным сорте яблони Парадокс, описанном им в книге «Итоги шестидесятилетних работ» (в настоящем издании см. том II).

[22] Под отдельными рисунками (рис. 70) написано:

Вверху справа: Ренет (надо полагать) *Кулона*, привезенный из Царицына 1904 г. 6 ноября. Окраска желто-зеленая, ровная, сплошь усеянная черными точками и черточками, на ощупь шероховатыми. Вкус сладкий с легкой приятной кислотой и пряностью Мякоть мягкая рассыпчатая. 6 полных семян.

Внизу слева: Слива *Виктория*. От Егора Андреевича 1900 г. сентября 3 дня. Желтого с частыми красными крапинками цвета. Очень вкусная. Вес 14 золотников.

Справа в середине: Виды Prunus chamaecerasus var. Хамецеразус близ Сызрани. Под плодами по порядку — 1) Шепалинская, *изумительный плод*, *сладкая*, очень ароматная, 2) *Степная дикая*. Очень кислая, изумительный плод, карликовая, 3) Стеклярка, кисловатая, изумительный плод, очень ароматная, прозрачно-красная, 4) *Долгуша*, кислая, плодовитая, высокая.

Внизу справа: Груша Бутылочная козловская. Урожай 1902 г. 8 сентября. При сухом лете, на песчаной почве Плоды сохранялись лишь неделю. Окраска желтая. Вес 27 золотников.

[23] Под рисунками плодов (рис. 71) написано по порядку номеров: Ф. 1 — Яичная желтая тепличной культуры. Из Москвы. Яркожелтая с более светлыми мраморными разводами, с едва заметными светлыми крапинками. Вес 20 золотников, 23 августа; Ф. 2 — Яичная желтая воздушной культуры. Из Воронежа. Золотисто-желтого цвета. Вес 12 золотников. 15 августа; Ф. 3 — Грушевидная. Темно-вишневого цвета. Из Воронежа 15 августа. $6^1/_2$ золотников; Ф. 4 — Грушевидная Бетлинга. Основной цвет темнокрасный с легкой синеватостью; Ф. 5 — Кус — Гольден-дроп. Основной цвет бело-желтый с легкой ржавчиной и подкожными прозрачными пятнами. Вес $11^1/_2$ золотников. Вкус сладкий. Бетлинга.

[24] Под рисунками плодов (рис. 72) написано по порядку номеров:

Ф. 6 — Ренклод Помбриан. Вес 24 золотника. Цвет грязно-зеленый. Вкус сладкий. Основной цвет желто-зеленый, один бок золотисто-желтый, изредка ржавчина. 20 августа. Мякоть от косточки трудно отделимая. Бетлинга; Ф. 7 — Ренклод Помбриан 2-го вида.

Симферополь. Бетлинга; Ф. 8 — Ренклод Бавау [Бавэ]. Вес 12 золотников; Ф. 9 — Ренклод граф Альтан. Цвет темновишнево-красный. Вес [не указан]. Мясо желтое. 20 августа. Симферополь. Бетлинга; Ф. 10 — Ренклод зеленый Бетлинга. Зеленого цвета. Вес $5^1/_4$ золотников. 15 августа. Очень сладкий, твердый; внизу слева без номера Новая Bigarreau Ramon Oliva, отличающаяся выдающейся очень большой величиной. Цвета черного. Мясо плотное, очень сладкое. Эта шпанская вишня выведена в 1892 году... в Орлеане, журн. Пло[доводство] 1892, стр. 518.

[25] Под рисунками плодов (рис. 73) написано по порядку номеров: Ф. 11 — Вашингтон. Из Воронежа. Светлозеленого цвета с желтыми мраморными разводами. Вес 12 волотников. 15 августа; Ф. 12 — Яичная красная. Из Воронежа. Темно-красно-вишневого цвета. Вес 10 волотников. 15 августа; Ф. 13 — Мирабель желтая простая. Журн. Плод. 1892 г. Сентябрь, 443 стр. Вкус чрезвычайно сладкий, плоды когда в большом количестве, то издают свойственный им аромат. Разводится вполне константно от семян. Плоды превосходны в десерте, в сушке, в вареньях, для мармелада.

Вообще в Германии, несмотря на имеющееся там большое количество, этого сорта стараются разводить еще в большем. Дерево приземисто-слаборослое, очень плодовитое и невзыскательное к почве. Побеги прямые, грязно-бурые, густо пушистые. Листья мелкие. Одна десятина плантации Мирабели приносит при меньшем уходе в 10 раз больше дохода хлеба; Ф. 14 — Финиковая венгерка; внизу справа без номера — Выносливость 1-го разряда. *Груша Принцесса??*, вызревшая близ Сызрани 1900 г. Этот сорт был выписан из Риги от Шоха и в течение 14 лет совершенно не страдал от мороза. Рядом же с ней груша Бессемянка несколько раз страдала от морозов, даже потеряла всю крону. Плодоношение щедрое и ежегодное. Вкус сладкий, мякоть тающая. Поспевает рано.

[26] Под рисунком 74 подписано: «Сен-Жермен 10 октября 1906 г. Вес 44 волотника. Окраска светлозеленая ровная с мелкими коричнево-серыми точками. Мякоть очень сочная, приятно-сладкая с легкой кислотой, тающая без грануляций».

Зависимость несамоопыляемости от внешних условий. [27] Здесь И. В. Мичурин, очевидно, имеет в виду общую часть («Принципы и методы работы») своего основного труда «Итоги шестидесятилетних работ» (в настоящем издании см. том I).

Темы (стр. 316). [28] Тема, изложенная в 7 пункте, развита И. В. Мичуриным в статье «Способ сокращения сроков вегетации у растений новых сортов», опубликованной им в своем труде «Итоги шестидесятилетних работ» (в настоящем издании см. том I).

Темы для разработки и помещения в общем тексте. Эти записи относятся примерно к 1929 г. Под «общим текстом» И. В. Мичурин, очевидно, подразумевает свой труд «Итоги шестидесятилетних работ».

О развитии в растениях пригодности к климатическим условиям нашей местности и сообществу с местными видами. Эта заметка, повидимому, представляет собой черновой набросок к статье «Общий обзор косточковых и способы выведения новых морозоустойчивых видов персика в средней полосе РСФСР», напечатанной во II томе труда И. В. Мичурина «Итоги полувековых работ» (в настоящем изд. см. том I — «Принципы и методы работы», гл. 15 «О выведении новых морозоустойчивых сортов персиков»).

ЧАСТЬ ЧЕТВЕРТАЯ

АКТИНИДИЯ

Эта часть представляет собой целую тетрадь, в которую И. В. Мичурин на протяжении ряда лет заносил все свои записи об актинидии.

Актинидия (стр. 331). В этой же тетради И. В. Мичурина, посвященной записям об актинидии, имеется другой вариант этой заметки под заголовком «Актинидия: аргута — острая, коломикта — манчжурская, полигама — многоцветная», который мы приводим здесь полностью. В подлиннике этот вариант частично зачеркнут.

«Актинидия. По описанию В. Я. Кессельринга [журнал] «Прогрессивное садоводство и огородничество», 1908 г., стр. 189, принадлежит в виде подотдела Actinidioideae — Actinidieae к семейству Dilleniaceae (а в каталоге Шпета актинидия причислена к семейству «Ternstroemiaceae»).

Из известных 18 видов этого растения в культуре находятся довольно давно только три: А. аргута, А. коломикта, А. полигама, четвертый же вид А. хиненэис введен в культуру лишь недавно.

Актинидия аргута — растение двудомное. Из семян — мужских растений выходит более, растет в Манчжурии и Японии. Рост до 22 аршин высоты, толщина ствола доходит до 10 см. Листья у манчжурских экземпляров удлиненно-овальные, у японских до широко-эллиптических, с широко-клиновидным или слабо сердцевидным основанием и коротким остроконечием; по краю неровно городчатые, или чаще с щетиновидными маленькими прижатыми зубчиками; снизу сероватые,

сверху очень темные, слегка блестящие, более плотны, чем у других видов; гладкие или несущие снизу в пазухах жилок рыжеватые волоски. Плоды очень сочные и сладкие, превосходного вкуса, с сильным и приятным ароматом. В Петербурге ежегодно вымерзает до корня. Длина плодов 27 мм, ширина — 22 мм.

Актинидия коломикта — имеет более тонкие побеги и ветви гладкие с более темной корой, чем у предыдущего вида. Листья овально-остроконечные, с сердцевидным основанием, тонкие, двояко-остропильчатые с рыжеватыми волосками по жилкам. Цветы поникающие *одно-* или *обоеполые*, с приятным сильным запахом. Плоды эллиптические тупые до 18 мм длины, 10 мм ширины, зеленые, с 12-продольными полосками, мякоть обильная, очень сочная, замечательно вкусная. Листья у мужских экземпляров в тени зеленые, а на солнце становятся матово-белыми или пестрыми. Этот вид в суровом климате Петербурга *совершенно вынослив*.

Актинидия полигама — по общему виду напоминает А. коломикта, но гораздо ниже и менее ветвиста, рост не выше 9 аршин. Листья овально-остроконечные, коротко-пильчато-зазубренные, снизу по жилкам пушистые и, кроме того, рассеяно-щетинистые. Плоды цилиндрические с острым носиком, желтоватые, едкие, вызывают воспаление слюнных желез.

Листья часто тоже с белыми и красными концами, как у А. коломикта, но их все-таки легко отличить по тупому или клиновидному основанию и очень мелким зазубринам. Другой различительный признак между этими двумя сродными видами заключается в сердцевине веток: у А. полигама она белая, заполняющая всю середку, а у А. коломикта сердцевина бурая, неполная. Не вынослива в Петербурге.

Разводится Актинидия хорошо летними, почти зрелыми, слегка побуревшими черенками в парнике.

Актинидия хинензис — недавно появившийся в культуре, довольно быстро вьющийся кустарник с длинными черешчатыми, мелко-зубчатыми, почти округлыми, выемчатыми, как бы вырезанными у вершины, листьями в 8—10 см шириной, а длиной на 1 четверть короче, сверху темнозелеными, голыми, снизу густо опушенными с выдающимися нервами. Молодые листья снизу покрыты красноватыми волосками. Плоды величиной в грецкий орех, покрыты более или менее густыми волосками, хорошего вкуса. Растение выносливо.

Выращенные из семян актинидии зацветают на 5—6-й год.

Домбровский пишет в «Прогрессивном садоводстве и огородничестве», 1908, стр. 5, что выращенные им в Вильно из семян Актинидии (вероятно аргута) прекрасно растут в течение уже 10 лет, совершенно не страдая от мороза без всякого прикрытия, обильно плодоносят. Цветут в конце июня. Прекрасного вкуса плоды, длиной до 27 мм, шириной до 22 мм, зеленого с красно-бурым цвета, с очень сильным и приятным ароматом.

Мое замечание. Хотя цветы актинидии не могут пострадать от поздних весенних утренних морозов, но тем не менее эти морозы могут сильно повредить растению, захватив его в сокодвижении при распускании листьев, что имело место в весну 1911 г. на сеянцах всхода весны 1910 г.

8 октября 1912 г. получено заказное письмо из поч. отд. Раздольное, Приморской обл. от г. Устина Худякова с двумя сортами семян актинидии по 7 $^1/_5$ грамма каждого со следующими сведениями.

Актинидия № 1 (вероятно А. аргута) (в Петербурге вымерзает) всех 4 500 семян, в грамме 600 семян. Крупные семена не гладкие. Рост лозы до 30 аршин высоты и до 3 дюймов толщины. Ягода в $2^1/_2$ сантиметра длиной и $1^1/_2$ сантиметра шириной, зеленого цвета, довольно вкусная, с легкой кислотой. При хорошем урожае дает до трех пудов ягод с каждого куста. С этой же почтой посылаю 5 шт. трехлеток, выращенных мною [в] своем саду из семян.

Актинидия № 2 (вероятно А. коломикта) (в Петербурге совершенно вынослива).

Всех 9 000 семян, в 1 грамме 1 260 семян, мелкие, гладкие семечки. Рост лозы до 6 аршин. Очень урожайна. Ягоды чрезвычайно вкусные, одна из самых лучших по вкусу ягод в нашем крае. Посылаю с этой же почтой 5 кустов уже плодоносивших.

Актинидии 3-го сорта (вероятно А. полигама) не мог в этом году достать, этот сорт интересен только как редкая разновидность, но ягоды несъедобны потому, что имеют вкус, как у стручкового перца.

Семена всходят хорошо; молодые растеньица в первую зиму отмерзают до земли, если остаются неприкрытыми на зиму, но этого нечего бояться, весной от корней лозы снова отрастут. Почву любит рыхлую, удобренную листвой, но хорошо растет и на навозной, только не на свежем [навозе], а когда навоз уже превратится в чернозем.

В этой местности зимние морозы доходят до 35°R, зачастую при бесснежной зиме. Затем, ранние осенние морозы уже в сентябре бывают до 5°, а поздние весенние утренники бывают в [не указано] месяце силой до [не указано].

8 октября 1912 г. получены с почты из Раздольного от Худякова 5 шт. Актинидии аргута трехлетнего возраста и 5 штук Актинидии коломикта пятилетнего возраста, приносившие уже плоды. Растения пришли достаточно влажными, в полном порядке.

Побеги у А. коломикта близ корневой шейки толщиной в 1 см, темнобурого цвета с крапинками, вверху толщиной в полсантиметра. Побеги, видимо, ежегодно подрезали, оставляя только ту часть, которая хорошо вызрела, так вершков по 5—6 в длину; повреждения от мороза не заметно, напротив, у А. аргута видно, что ее побеги ежегодно отмерзали и лишь поэтому ее побеги, несмотря на свой короткий прирост, были все-таки подрезаны довольно коротко ежегодно (так, вершка на 1—2). Толщина побегов А. аргута гораздо тоньше, чем у А. коломикта, и совершенно светлосерого цвета, длиной не более 8—9 вершков, некоторые неодеревяневшие побеги в дороге сморщились и посохли. Вообще видимо растение довольно нежное и в нашей местности требующее солидной покрышки на зиму; нужно нам только для ознакомления и, главное, для целей гибридизации с А. коломикта, как вполне выносливого растения. Кроме того, главная-то цель заключается в том, что гибридные сеянцы гораздо скорее, легче и полнее приспособятся к новой среде и новому климату.

В виду опасности от поздних весенних морозов, могущих убить побеги и молодую листву у всех вообще разновидностей актинидии в наших местностях, единственным средством предохранения от такого повреждения может служить с полным успехом покрытие весной снега под растениями соломистым навозом, чтобы задержать его таяние, вследствие чего растения гораздо позднее тронутся в рост и этим избегнут повреждения.

По уведомлению г. Ефремова из Благовещенска на Амуре, в их местностях актинидия не произрастает, а растет в большом количестве лишь в Южно-Уссурийском крае. Условия климата окрестностей Благовещенска имеют значительную разницу с Южно-Уссурийским краем и южной частью Приморской области, в которой находится село Раздольное.

Далее, по уведомлению г. Седлярского-Огородникова, со ст. Пограничная, Китайской Восточной ж. д., леса в окружности вырублены и от моря верст на 100. Актинидия хотя кое-где встречается, но плодоносит скудно, в невырубленном лесу верст за 30 этого растения много, и там оно плодоносит обильно. Сорт актинидии знаю только один. Морозы у нас в горах бывают до 45° при малом снеге. В Никольском опытном фруктовом питомнике до сих пор я еще не видел в культуре ни одного куста актинидии. Под зиму 1911/1912 г. я посадил 10 кустов актинидии, но лозы отмерзли до корней, от которых пошли новые побеги.

Вот извещение Ефремова имеет очень большое значение; оно показывает, что актинидия, хорошо произрастая в Южно-Уссурийском крае, в Благовещенске на расстоянии от Южно-Уссурийского края в 800 или 900 верст к северу уже не растет, да кстати, Благовещенск от моря находится на расстоянии тоже в 800 верст, а Южно-Уссурийский край и Раздольное от моря только на расстоянии 10—30 [верст].

24 октября 1912 г. получены из Никольска-Уссурийского от *Южно-уссурийского общества садоводства и огородничества* следующие растения: 7 шт. 2—4-летних отпрысков актинидии, с виду похожей на А. аргута, с такими же светлого цвета побегами, из которых несколько очень толстых, до 8—10 мм, но все побеги видимо от корневой шейки, однолетние, бывшие же прошлогодние побеги обрезаны близ корневой шейки вследствие или повреждения морозом, или по другим причинам. Все растения прикопаны, земля уже была на два вершка промерзшая и покрыта снегом. Еще 2 шт., в виде тоже корневых отпрысков, «неизвестного растения», местное название «Корейская лиана». Растение видимо вьющееся, побегами похоже на Актинидию коломикта, такой же окраски, но построение почек совершенно другое, чем у А. аргута и А. коломикта. Устройство почек представляет из себя как бы переход от всех вообще разновидностей актинидии [к]

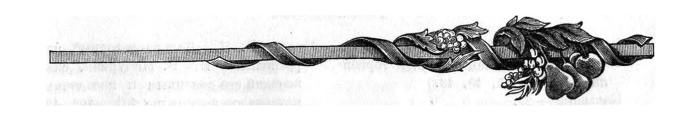
простым древесным породам; так, они хотя и имеют так же как у актинидии вздутые почечные подушечки, но на них имеются и небольшой величины почки, чего, как известно, у актинидий не бывает—их почки скрыты в почечных подушечках и показываются только весной при начале распускания листьев.

Тем не менее, очевидно, что это растение принадлежит если не к разновидностям актинидии, то во всяком случае к очень близкому ей виду... Что для гибридивации очень ценно...

· Предполагаю, что Корейская лиана близка по виду своих лоз к нашему Солянум дулькамара (т. е. сладко-горько), не годится ли последнее растение для скрещивания с актинидией???

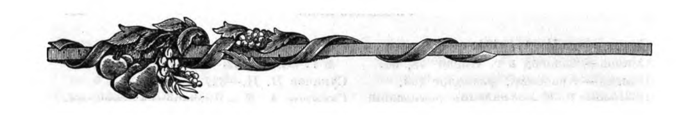
12 октября получено от Кашкарова из Суходола 12 шт. двухлетних актинидий (кажется А. аргута), сеянцы, выведенные из семян.»





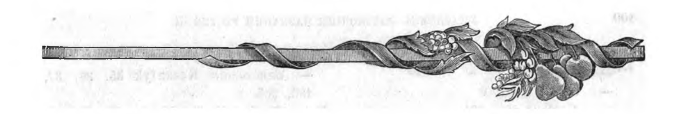
УКАЗАТЕЛЬ ИМЕН*

* Указатели имен и названий растений составил Г. Г. Фетисов.— *Ред.*

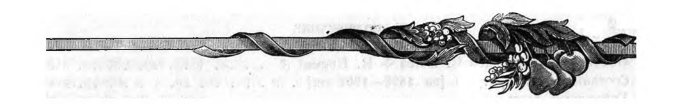


УКАЗАТЕЛЬ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ





УКАЗАТЕЛЬ ЛАТИНСКИХ НАЗВАНИЙ РАСТЕНИЙ



СОДЕРЖАНИЕ

★

ЧАСТЬ II

ВОПРОСЫ СОЗДАНИЯ НОВЫХ ФОРМ И СОРТОВ РАСТЕНИЙ. ЗАМЕТКИ МЕТОДИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

★

ЧАСТЬ III

ТЕМЫ СТАТЕЙ. НАБРОСКИ

★

ЧАСТЬ IV

АКТИНИДИЯ

★

ПРИЛОЖЕНИЯ

★

ПРИМЕЧАНИЯ. УКАЗАТЕЛИ





И. В. МИЧУРИН. СОЧИНЕНИЯ,
ТОМ III.
ЗАПИСНЫЕ КНИЖКИ И ДНЕВНИКИ
СЕЛЬХОЗГИЗ. 1940.

***

Редактор *Г. Г. Фетисов*
Уполном. Главлита № А-15079

***

Художественное оформление издания
художника-полиграфиста
Н. А. Седельникова
Технический редактор *Л. С. Позин*
Корректор *С. С. Граник.*
Заставки, концовки и инициальные буквы
выполнены гравером на дереве по эскизам
художника *А. И. Щербакова*

***

Сдано в набор 27/X 1938 г. Подписано
в печать 25/XI 1939 — 2/II 1940 г.
Тираж 15000 экз.
У.-а. л. 35,6. 27½ печ.л. + 13 цветных
вклеек. Статформат бумаги 70×108/16,
13¾ бум. л. Инд. КЛМ СХГ 6372

***

1-я Образцовая тип. Огиза РСФСР треста
«Полиграфкнига». Москва, Валовая, 28.
Зак. № 4946.

***


1855 - 1935